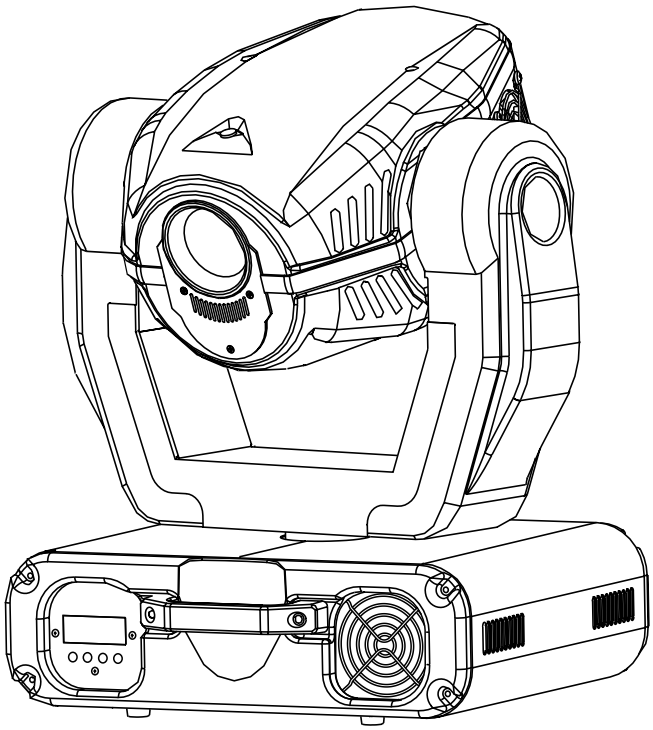
# SERVO ZOOM 250
automated light system

## MANUEL **D'UTILISATION**



SERVO ZOOM 250
automated light system


**1-Instructions de sécurité…….. 4**
**2-Conditions d'utilisation …… 5**
**3-Description de l'appareil…….. 6**
**4- Installation…… 7**
4.1 Montage de la lampe…… 7
4.2 Réglage de la lampe……..8
4.3 Insérer ou échanger des gobos……..8
4.4 Accroche de la machine…… 9
4.5 Connexion au réseau électrique général……11
4.6 Connections DMX-512 / Connections entre différentes machines……11
**5- Protocole DMX…….... 13**
**6- Adressage…….... 16**
6.1 Adressage DMX…… 16
6.2 Fonctions contrôlables à distance…….. 16
**7 Mode autonome……..17**
**8 Panneau de commande……...18**
8.1 Adressage…….. 18
8.2 Commande en mode Esclave…… 19
8.3 Informations sur la machine…… 19
8.4 Option de personnalisation…….. 21
8.5 Allumage/extinction de la lampe…… 25
8.6 Séquences de test…… 26
8.7 Réglage des paramètres du mode autonome……..... 26
8.8 Fonction RESET…… 28
8.9 Fonctions spéciales……28
**9- Messages d'erreurs et d'informations. …… 30**
**10- Spécifications techniques…….. 32**
**11- Entretien et nettoyage…….. 35**
**12- Annexe. …… 36**

**ATTENTION**
***Garder cet appareil a l'abris de l'humidité et de la poussière***
***Débrancher le câble d'alimentation avant d'ouvrir les capots d'accès de la tête.***

Pour votre propre sécurité, veuillez lire attentivement ce manuel avant la mise en route.

Toute personne impliquée dans l'installation ou la maintenance de ce produit doit :
- Être qualifiée
- Suivre les instructions de ce manuel.

**ATTENTION**
**Soyez attentifs à vos manipulations avec une tension de 230v, vous pouvez subir un dangereux choc électrique si vous touchez les câbles.**

Cet appareil a quitté nos installations en parfaites conditions de fonctionnement et pour maintenir ces conditions et éviter les mauvaises manipulations, il est absolument nécessaire pour l'utilisateur de suivre les instructions de sécurité et de faire attention aux notes écrites dans ce manuel.

**Important**
Le constructeur ne sera pas tenu responsable pour les dommages causés par le non-respect des notes de ce manuel ou par une modification non autorisée de l'appareil.

Considérer que les dommages dus à une modification personnelle de l'appareil ne sont pas pris en charge par la garantie.

Ne jamais laisser les cordons d'alimentation entrer en contact avec d'autres câbles, maniez le câble d'alimentation comme tous les câbles reliés au secteur avec une extrême prudence.

Vérifiez que la tension d'alimentation disponible n'est pas supérieure a celle d'utilisation indiquée a l'arrière de l'appareil.

Assurez-vous que l'interrupteur de marche / arrêt est bien sur la position « off » avant de connecter l'appareil au secteur. La prise de courant doit rester accessible après l'installation.

Assurez-vous que le câble d'alimentation n'est pas endommagé par des entailles ou des éraflures. Vérifiez l'appareil et son câble d'alimentation de temps en temps.

Cet appareil répond à la protection class 1, il est essentiel de brancher le fil vert et jaune sur la terre.

Le branchement électrique, les réparations et l'entretien doivent êtres effectués par des personnes qualifiées.

Ne pas brancher cet appareil sur un bloc de puissance ( **DIMMER** ).

Ne pas allumer et éteindre l'appareil dans un laps de temps très court, cela réduirait la vie de la lampe.

Pendant la première utilisation, de la fumée ou certaines odeurs peuvent émaner de l'appareil. C'est un procédé normal qui ne signifie pas forcément que l'appareil est en panne.

Ne pas toucher les capots de l'appareil à mains nues quand il est en fonctionnement (les capots étant très chauds)

Pour le remplacement de la lampe ou des fusibles, n'utilisez que des pièces de rechange ayant les mêmes caractéristiques.

## 2- Conditions d'utilisation.

Cet appareil est un projecteur à lyre asservie pour la création d'effets décoratifs. Ce produit est destiné à une utilisation en intérieur et doit fonctionner avec une tension d'alimentation de 230v - 50Hz.

Si l'appareil est exposé à de très grandes différences de température (ex :Après le transport), ne pas le brancher immédiatement. La condensation qui se formerait à l'intérieur de l'appareil pourrait l'endommager. Laissez l'appareil quelque temps à la température ambiante avant de le brancher.

Ne jamais brancher l'appareil sans lampe

Ne pas secouer l'appareil, évitez les gestes brusques lors de son installation ou de sa manipulation.

Pendant l'installation des projecteurs, assurez-vous que les appareils ne sont pas exposés à une grande source de chaleur, d'humidité ou de poussière.

Ne jamais soulever le projecteur en le prenant par la tête, vous risquez d'endommager le mécanisme. Toujours prendre l'appareil par ses poignées de transport.

La distance entre la lentille de sortie et la surface à éclairer ne doit pas être inférieure à 1 m.

Assurez-vous que la zone derrière le site d'installation est coupée au public pendant l'accrochage, le décrochage ou lors de l'intervention sur les machines.

Toujours raccorder l'appareil à la structure avec une élingue de sécurité.
Utiliser l'appareil uniquement après avoir vérifié que les capots sont bien fermés et que les vis sont correctement serrées.

La lampe ne doit jamais être allumée s'il manque la lentille de sortie ou un capot de la tête, car les lampes à décharge peuvent exploser et émettent des rayons ultraviolets qui peuvent causer des brûlures.

La température ambiante de doit jamais excéder t = 45°. Dans le cas contraire, la lampe sera déconnectée et l'appareil sera hors service pendant 5 minutes.

**ATTENTION.**
**La lentille de sortie doit être remplacée lorsqu'elle est endommagée, ceci est impératif (ex du a des fêlures ou a des entailles profondes)**

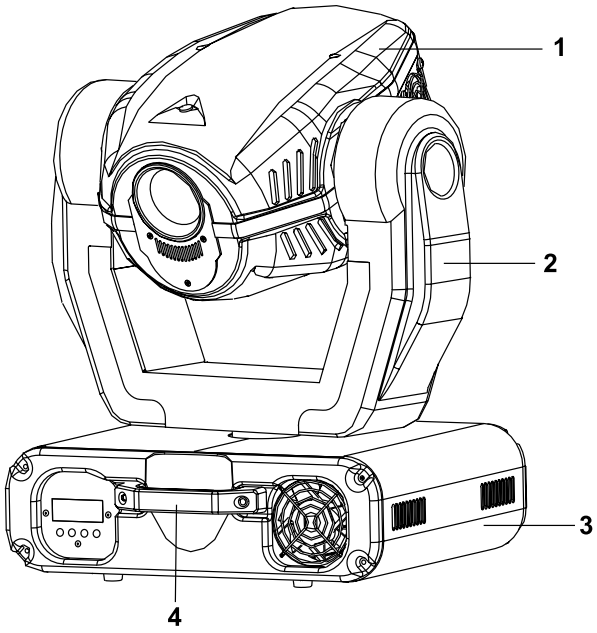
Utiliser l'appareil uniquement après vous être familiarisé avec ces recommandations.
Ne pas autoriser d'intervention sur les appareils par des personnes non qualifiées. La plupart des erreurs sont commises par des personnes non professionnelles.

**ATTENTION**
**La lampe doit être remplacée quand elle est endommagée ou déformée à cause de la chaleur.**

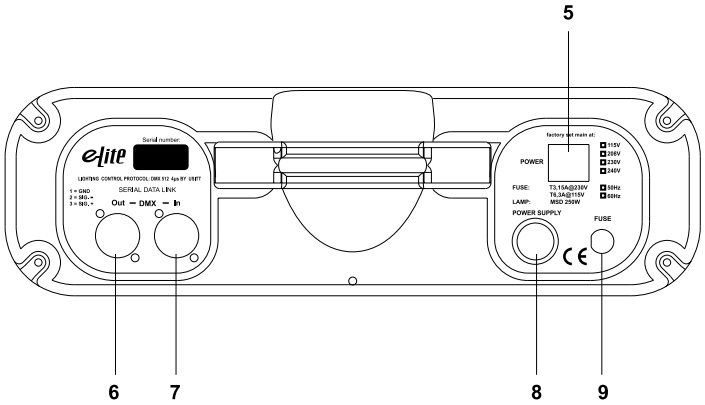
Veuillez utiliser l'emballage d'origine du produit si l'appareil doit être transporté.
Toutes modifications sont interdites pour d'évidentes raisons de sécurité.

Si l'appareil est utilisé dans des conditions différentes de l'une décrite dans ce manuel, le produit peut souffrir des dommages et la garantie deviendrait nulle, plus grave, certaines opérations peuvent être très dangereuses comme un court-circuit, des brûlures, un choc électrique, des brûlures dues aux rayons ultraviolet, une explosion de lampe etc.

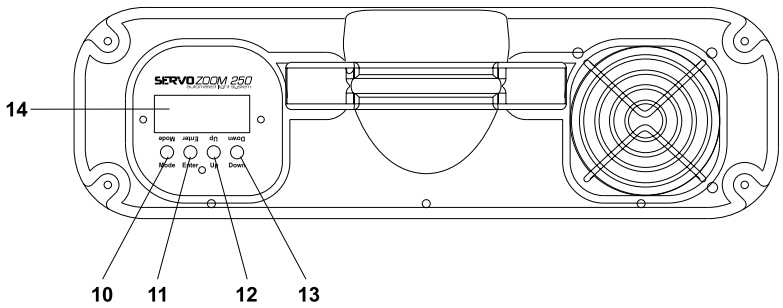
## 3.Description de l’appareil.




1- Tête rotative.
2- Lyre.
3- Base.
4- Poignées de transport.




**Panneau arrière :**
**5**- Interrupteur marche- arrêt.
**6**- Sortie DMX-512.
**7**- Entrée DMX-512.
**8**- Cordon d’alimentation électrique.
**9**- Porte Fusible.



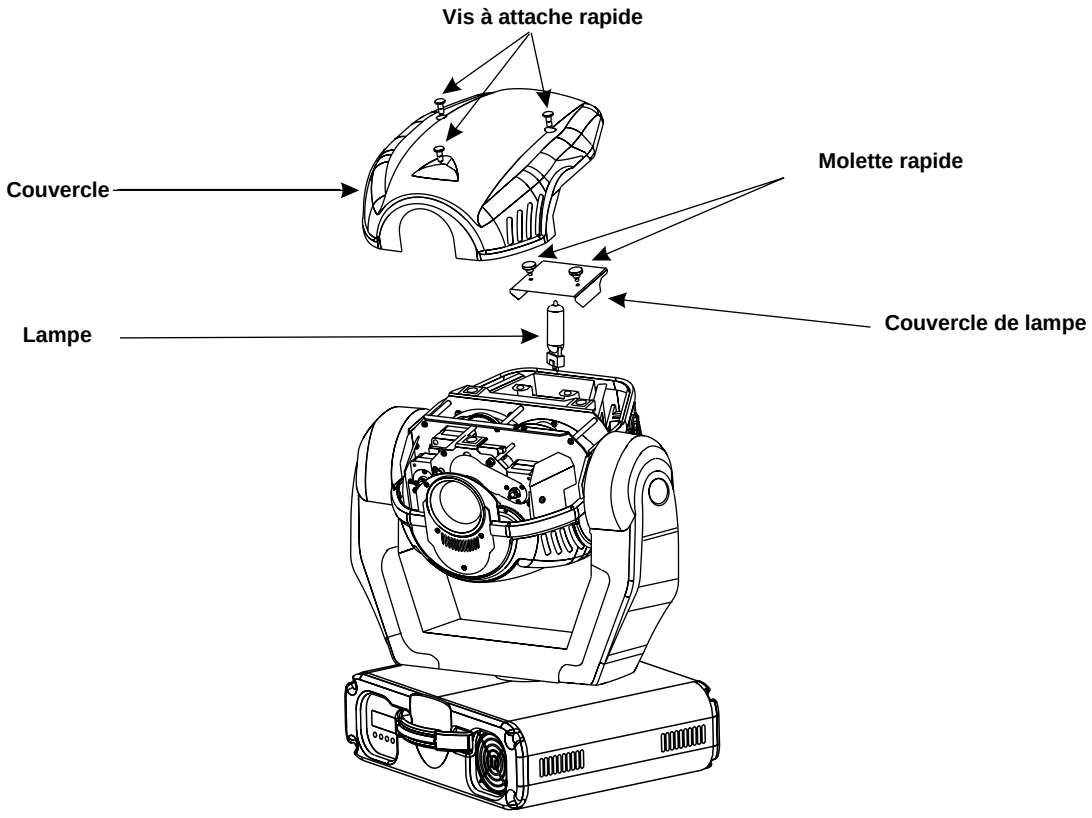

**Panneau avant :**
**10**-Touche (MODE).
**11**-Touche (ENTER).
**12**-Touche (UP).
**13**-Touche (DOWN).
**14** -Afficheur.

## 4.Installation

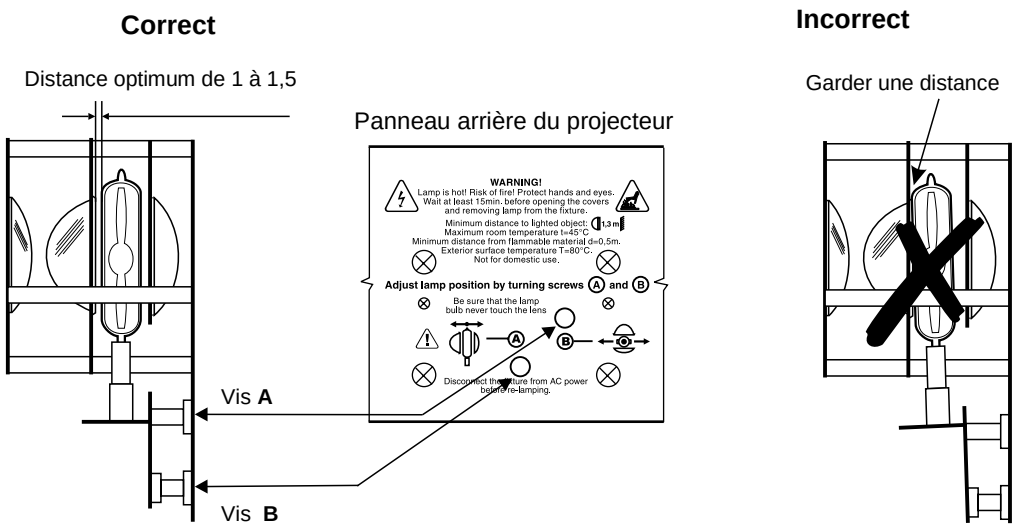
### 4.1 Montage de la lampe

**DANGER !**
**Installer ou remplacer la lampe, uniquement appareil déconnecté du réseau électrique général**

Pour insérer la lampe **MSD 250** ou **MSD 250/2**, ouvrir le capot du dessus de la tête (voir dessin pour identifier le capot supérieur) en enlevant les 3 vis à attache rapide situées sur le dessus du capot. Retirer ensuite, le petit couvercle du compartiment lampe en desserrant les 2 molettes cannelées (voir schéma).
Si vous effectuez un remplacement de lampe, retirer l'usagée de la douille et replacer la nouvelle dans celle-ci. Les dommages causés pour non-respect de ces informations, ne seront pas pris en charge par la garantie. Veuillez à bien respecter les données de la lampe fournie par le constructeur. Ne pas mettre les doigts sur l'enveloppe de la lampe pendant son installation. Assurez-vous que la lampe est installée correctement dans le système de verrouillage de la douille.
Ajustez la position optimale de la lampe, de 1 à 1,5 mm de la lentille.
En vissant la vis **A** (voir les dessins **réglage de la lampe** ).Ensuite refermer le couvercle du compartiment lampe en serrant les 3 vis. Refermer le capot supérieur de la tête à l'aide des 4 vis Philips. Avant d'amorcer la lampe, remettre à 0 le compteur **Lati/rSEt** et le compteur **LASt/rSEt** . Dans le menu **InFO** accessible à partir du panneau de commande, en pressant les touches **Up** et **Down** en même temps et confirmer en pressant la touche **Enter**.



## 4.2 Réglages de la lampe


Correct
Distance optimum de 1 à 1,5
Panneau arrière du projecteur
WARNING!
Lamp is hot! Risk of fire! Protect hands and eyes.
Wait at least 15min. before opening the covers
and removing lamp from the fixture.
Minimum distance to lighted object: 1,3 m
Maximum room temperature t=45°C
Minimum distance from flammable material d=0,5m.
Exterior surface temperature T=80°C.
Not for domestic use.
Adjust lamp position by turning screws A and B
Be sure that the lamp
bulb never touch the lens
Disconnect the fixture from AC power
before re-lamping.
Vis A
Vis B
Incorrect
Garder une distance

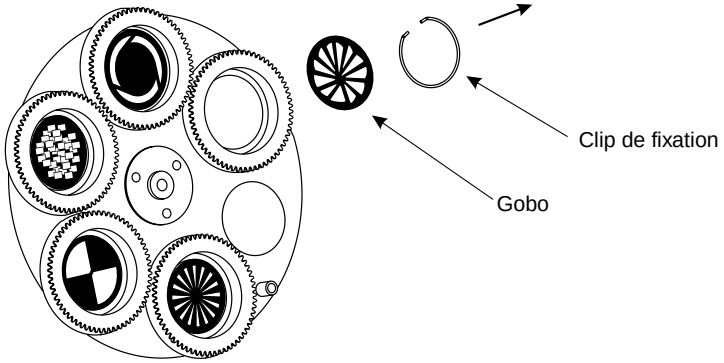
Le banc optique du **Servozoom 250** est réglé d'origine, mais la différence existant entre les lampes réclame un réglage plus fin de la lampe ce qui peut jouer sur le rendu lumineux.
Amorcer la lampe et régler la netteté sur une surface plane (un mur) ou utiliser la fonction **LAdj** dans le menu : **Fonction Spéciales**. La distance optimale entre la lampe et le condenseur a été réglée pendant la phase de montage ou d'échange de la lampe (en tournant la vis **A** ), il est nécessaire d'ajuster uniquement la position de la lampe en agissant sur la vis **B**, pour régler le point chaud au centre (la partie la plus brillante du faisceau). Si le point chaud paraît trop brillant, vous pouvez baisser l'intensité en déplaçant la lampe vers le réflecteur et ce en agissant sur la vis **A** jusqu'à ce que la tache soit la plus homogène possible.
Si le bord de la tache vous paraît plus brillant que le centre, c'est que la lampe est trop près du réflecteur. Dans ce cas, vous devez éloigner la lampe du réflecteur jusqu'à ce que la tache soit la plus uniforme possible.

## 4.3 Insérer ou échanger un gobo.

***DANGER***
***Installer les gobos uniquement lorsque l'appareil est déconnecté du réseau du secteur.***

Pour insérer les gobos, ouvrir le capot supérieur de la tête en ôtant les 3 vis à attache rapide situées sur le dessus du capot. Si vous souhaitez utiliser un autre motif de gobo ou si un gobo doit être échangé, suivre les instructions suivantes :

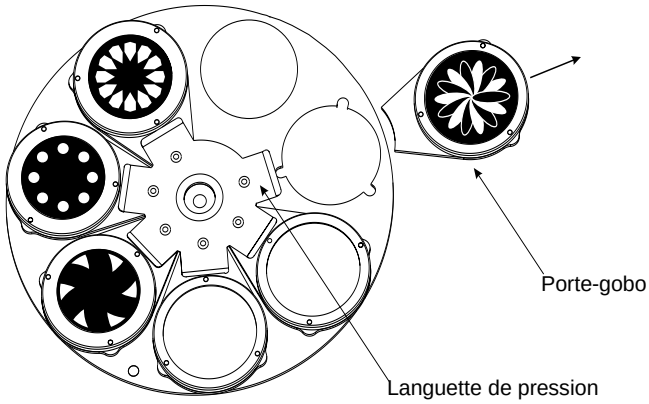
**Roue de gobos rotatifs.**
Retirez l'anneau de fixation avec un outil approprié. Retirez le gobo et insérez le nouveau gobo.
Replacez l'anneau de fixation.

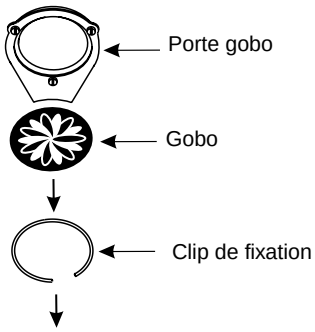


**ATTENTION**
**Ne jamais dévisser les vis de fixations des roulements des gobos rotatif sous peine de perdre toutes les billes.**

**Roue de gobos statiques et couleurs :**
Ecarter doucement le porte-gobo de la roue de gobos et dégager le tout de la languette de pression. A l'aide d'un petit outil, retirer le clip de fixation du gobo de son support, replacer le nouveau gobo, replacer le clip de fixation. Replacer-le tout sur la roue de gobo statiques en respectant la position occupée dans la roue.

**Note** : 4 gobos en métal, 2 en verre et 3 porte gobo supplémentaires sont livrés avec la machine.



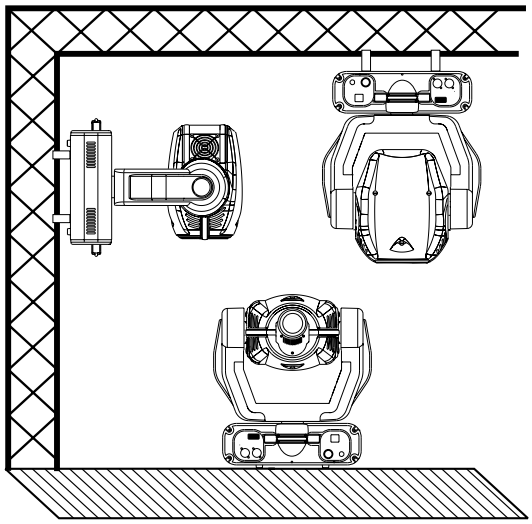

**4.4 Accrochage de l'appareil**

***Attention au feu***
***Lorsque vous installez une machine, assurez-vous qu'aucune matière inflammable(décoration, article, tissu etc) ne se trouve à moins de 0,5 m.***

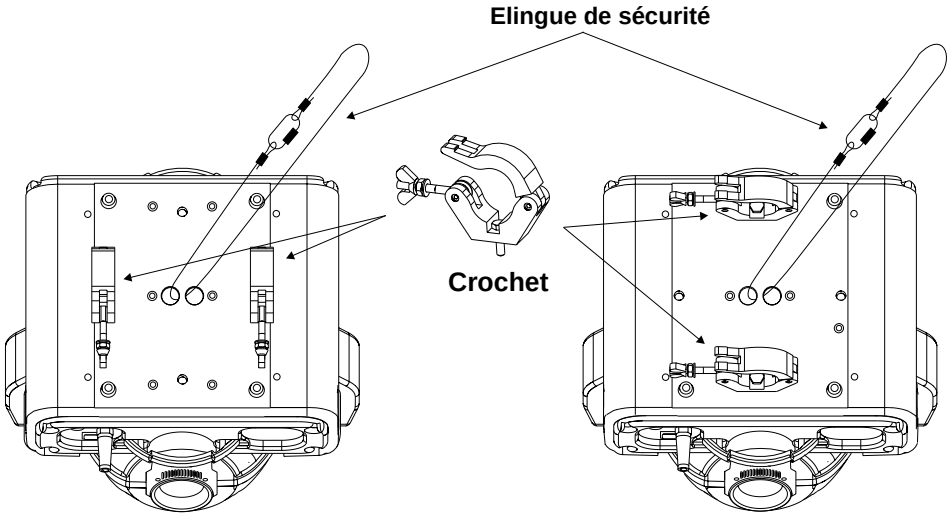
***Attention utilisez deux crochets pour fixer cet appareil sur la structure porteuse***

***Suivez attentivement les instructions qui se trouvent à l'arrière de la base. Assurez-vous que l'appareil est proprement accroché et que la structure porteuse est stable.***

Le **Servozoom 250** peut être placé directement sur la scène. Ou accroché dans toutes les positions sur une structure sans altérer ses caractéristiques (voir dessin). Les points d'accroche sur la base permettent un montage dans les deux sens. Utilisez des crochets avec des boulons **M10**.
Vérifiez le dessous de la base. Installez une élingue de sécurité capable de supporter peut 10 fois le poids de l'appareil. Ne pas utiliser les poignées de transport pour accrocher l'appareil.



Pour toute installation de ce projecteur sur une structure placée au-dessus du public, utiliser une élingue de sécurité capable de résister à une force de traction supérieure à 10 fois le poids de l'appareil, n'utiliser uniquement que des élingues équipées d'un mousqueton à fermeture à vis. Passer l'élingue à l'intérieur de la fixation prévue à cet effet.

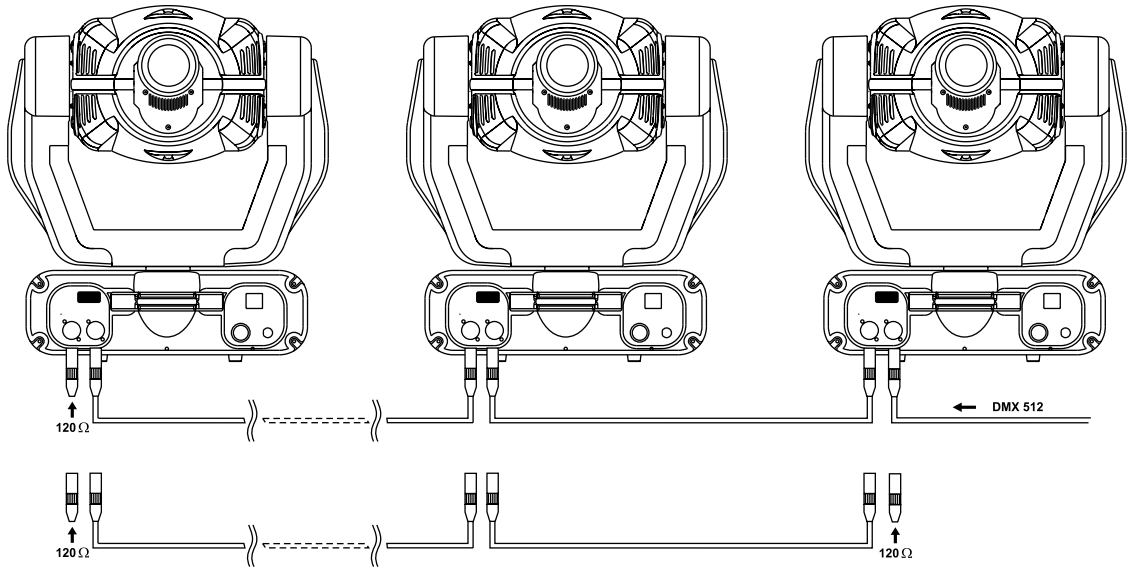


**4.5 Connections sur le réseau.**
Connecter l'appareil au réseau a l'aide d'une prise électrique. La terre doit être reliée.
Les fils du câble d'alimentation doivent respecter la norme suivante :

| Câbles | Contact | International |
|---|---|---|
| Marron | Phase | L |
| Bleu | Neutre | N |
| Jaune/vert | Terre | ⏚ |

**4.6 Connections DMX 512 et connections entre les machines**

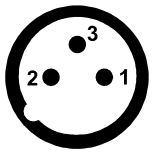
***Les câbles ne doivent pas entrer en contact les uns avec les autres, cas contraire l'appareil ne fonctionnerait pas du tout ou de façon incorrecte.***



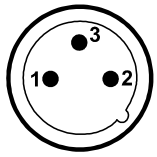

N'utiliser que des câbles aux normes DMX 512 pour relier la console aux machines et les machines entre elles.

**Plan de câblage des fiches XLR**

**Sortie DMX**
XLR châssis




1-masse
2-signal (-)
3-signal (+)




1-masse
2-signal (-)
3-signal (+)

Si vous utiliser un contrôleur standard, vous pouvez brancher la sortie de la console directement à l'entrée du premier appareil de la chaîne DMX. Si vous souhaitez brancher votre console équipée d'un autre type de XLR, vous devez créer un adaptateur.

**Construire une chaîne DMX.**
Brancher la sortie DMX du premier appareil sur l'entrée DMX du deuxième. Recommencer l'opération afin de connecter toutes les machines en série de la première à la dernière.

**Note :** à la fin de la chaîne, la sortie du dernier appareil doit être équipée d'un bouchon. Prenez une fiche XLR 3 seule, et soudez à l'intérieur une résistance de 120Ω entre
Le signal – et le signal + . Brancher ensuite le tout sur la dernière machine.

**Construire une chaîne en mode Maître / Esclave.**
Connecter la sortie **DMX** de la machine considérée comme Maître à l'entrée **DMX** de la première machine d'une chaîne. Respecter toujours l'ordre de la chaîne, la sortie **DMX** d'une machine doit être connecter sur l'entrée **DMX** de la suivante.
Attention : Il est nécessaire de placer un bouchon terminal équipé d'une résistance de 120Ω sur l'entrée de la machine **Maître** et sur la sortie de la dernière machine **Esclave** pour une qualité de transmission des données optimum.

## 5. Protocole DMX

| Canal 16 bit | Canal 8 bit | Valeur | Fonction | Type de commande |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **1** | | **Pan** | |
| | | 0-255 | Mouvement de la tête en Pan | Proportionnel |
| **2** | | | **Pan réglage fin** | |
| | | 0-255 | Réglage fin du mouvement de Pan | Proportionnel |
| **3** | **2** | | **Tilt** | |
| | | 0-255 | Mouvement de la tête en Tilt | Proportionnel |
| **4** | | | **Tilt réglage fin** | |
| | | 0-255 | Réglage fin du mouvement de Tilt | Proportionnel |
| **5** | **3** | | **Vitesse des mouvements Pan/Tilt** | |
| | | 0 | Vitesse maximum. | Pas à pas |
| | | 1-249 | Vitesse maximum vers minimum (mode vecteur) | Proportionnel |
| | | 250-252 | vitesse maximum (mode tracking), Blackout sur changement de couleur, de gobos ou d'effet | Pas à pas |
| | | 253-255 | vitesse maximum, Black-out sur mouvements Pan/Tilt large ou changement de couleurs | Pas à pas |
| **6** | **4** | | **Lampe ON/OFF, reset, réglage du ventilateur** | |
| | | 0-127 | Vitesse du ventilateur de max. Vers min. | Proportionnel |
| | | 128-139 | Allumage de la lampe, reset | Pas à pas |
| | | 140-229 | Pas de fonction | Pas à pas |
| | | 230-239 | Arrêt de la lampe après 3 secs. | Pas à pas |
| | | 240-255 | Pas de fonction | Pas à pas |
| **7** | **5** | | **Couleurs n°1** | |
| | | 0 | Ouverture, blanc | Proportionnel |
| | | 16 | Bleu | Proportionnel |
| | | 32 | Rouge | Proportionnel |
| | | 48 | Vert | Proportionnel |
| | | 64 | Jaune | Proportionnel |
| | | 80 | Magenta | Proportionnel |
| | | 96 | Cyan | Proportionnel |
| | | 112 | Vert clair | Proportionnel |
| | | 128-189 | Effet arc-en-ciel en avant du rapide vers lent | Proportionnel |
| | | 190-193 | Pas de rotation | Pas à pas |
| | | 194-255 | Effet arc-en-ciel en arrière du lent vers rapide | Proportionnel |
| | | *0-255* | *Macro: Couleurs (canal 8 entre:128-191)-32 couleurs différentes dans l'ordre suivant : blanc, rose, magenta, rouge, orange, jaune, vert, cyan, bleu, UV* | *Proportionnel* |
| **8** | **6** | | **Couleurs n°2/gobos statiques** | |
| | | 0-15 | Ouverture/blanc | Pas à pas |
| | | 16-35 | Bleu clair | Pas à pas |
| | | 36-51 | Rose | Pas à pas |
| | | 52-71 | Ambre | Pas à pas |
| | | 72-87 | Gobo 1 (dichroïque) | Pas à pas |
| | | 88-107 | Gobo 2 (dichroïque) | Pas à pas |
| | | 108-127 | Gobo 3 (dichroïque) | Pas à pas |
| | | 128-191 | Activation Macro Couleur sur canal 7 | Pas à pas |
| | | 192-193 | Pas de rotation | Pas à pas |
| | | 194-255 | effet rotation de la roue de couleur depuis lent vers rapide | Pas à pas |

| Canal 16 bit | Canal 8 bit | Valeur | Fonction | Type de commande |
|---|---|---|---|---|
| **9** | **7** | | **Effets de prisme à trois facettes** | |
| | | 0-95 | Position ouverture pas de prisme | Pas à pas |
| | | 96-159 | Rotation du prisme | Proportionnel |
| | | ***160-255*** | ***Prisme / Macro Rotation de gobos*** | |
| | | 160-167 | Macro 1 | Pas à pas |
| | | 168-175 | Macro 2 | Pas à pas |
| | | 176-183 | Macro 3 | Pas à pas |
| | | 184-191 | Macro 4 | Pas à pas |
| | | 192-199 | Macro 5 | Pas à pas |
| | | 200-207 | Macro 6 | Pas à pas |
| | | 208-215 | Macro 7 | Pas à pas |
| | | 216-223 | Macro 8 | Pas à pas |
| | | 224-231 | Macro 9 | Pas à pas |
| | | 232-239 | Macro 10 | Pas à pas |
| | | 240-247 | Macro 11 | Pas à pas |
| | | 248-255 | Macro 12 | Pas à pas |
| **10** | **8** | | **Contrôle de rotation du prisme à 3 facettes** | |
| | | 0 | Pas de rotation | Pas à pas |
| | | 1-126 | Rotation du prisme dans un sens de rapide vers lent | Proportionnel |
| | | 127-128 | Pas de rotation | Pas à pas |
| | | 129-255 | Rotation du prisme dans l'autre sens de lent vers rapide | Proportionnel |
| **11** | **9** | | **Gobos rotatifs** | |
| | | 0-31 | Ouvert | Pas à pas |
| | | 32-63 | Gobo rotatif n°1(verre) | Pas à pas |
| | | 64-95 | Gobo rotatif n°2 (métal) | Pas à pas |
| | | 96-127 | Gobo rotatif n°3 (métal) | Pas à pas |
| | | 128-159 | Gobo rotatif n°4 (métal) | Pas à pas |
| | | 160-223 | Gobo rotatif n°5 (métal) | Pas à pas |
| | | 224-255 | Rotation de la roue de gobos de lent vers rapide | Proportionnel |
| **12** | **10** | | **Indexage des gobos rotatifs et rotation de gobos** | |
| | | 0-127 | Indexage des gobos | Proportionnel |
| | | 128-190 | Rotation des gobos en avant de rapide à lent | Proportionnel |
| | | 191-192 | Pas de rotation | Pas à pas |
| | | 193-255 | Rotation des gobos en arrière de lent à rapide | Proportionnel |
| **13** | **11** | | **Zoom, Frost, filtre UV** | |
| | | | *zoom sans réglage de mise au point* | |
| | | 0-31 | Zoom 15° | Pas à pas |
| | | 32-47 | Zoom 18° | Pas à pas |
| | | 48-63 | Zoom 21° | Pas à pas |
| | | 64-79 | Zoom 24° | Pas à pas |
| | | 80-95 | Zoom 26° | Pas à pas |
| | | 96-111 | Frost | Pas à pas |
| | | 112-127 | Filtre UV | Pas à pas |
| | | | *Zoom avec réglage de mise au point* | |
| | | 128-159 | Zoom 15° | Pas à pas |
| | | 160-175 | Zoom 18° | Pas à pas |
| | | 176-191 | Zoom 21° | Pas à pas |
| | | 192-207 | Zoom 24° | Pas à pas |
| | | 208-223 | Zoom 26° | Pas à pas |
| | | 224-239 | Frost | Pas à pas |
| | | 240-255 | Filtre UV | Pas à pas |

| Canal 16 bit | Canal 8 bit | Valeur | Fonction | Type de commande |
|---|---|---|---|---|
| **14** | **12** | | **Netteté ( FOCUS) et ZOOM** | |
| | | 0-255 | Mise au point | Proportionnel |
| **15** | **13** | | **Volet d'obturation, strobe** | |
| | | 0-31 | Volet fermé | Pas à pas |
| | | 32-63 | Pas de fonction (volet ouvert) | Pas à pas |
| | | 64-95 | Effet strobe de lent à rapide, Max 10 flash/ seconde | Proportionnel |
| | | 96-127 | Pas de fonction (volet ouvert) | Pas à pas |
| | | 128-159 | Effet d'impulsion en séquences | Proportionnel |
| | | 160-191 | Pas de fonction (volet ouvert) | Pas à pas |
| | | 192-223 | Effet aléatoire sur strobe de lent à rapide | Proportionnel |
| | | 224-255 | Pas de fonction (volet ouvert) | Pas à pas |
| **16** | **14** | | **Gradateur de lumière (Dimmer)** | |
| | | 0-255 | Graduation de la lumière de sortie de 0 à 100% | Proportionnel |

## 6. Mode contrôle

Chaque machine est adressée individuellement (de 001 à 497) et connectée en série dans une chaîne de projecteurs. Une fois le contrôleur raccordé sur la première machine, la ligne DMX est opérationnelle.

## 6.1 Adressage DMX

Le panneau de commande situé sur le côté supérieur du SERVOZOOM 250 vous permet d'assigner l'adresse DMX, Défini comme le premier canal à partir du quel le SERVOZOOM 250 répondra au contrôleur. Si vous placez, par exemple, l'adresse sur le canal 5, le SERVOZOOM 250 utilisera les canaux de 5 à 20 pour son asservissement.

Veuillez vous assurer que vous n'avez aucune superposition de canaux DMX afin de commander chaque SERVOZOOM 250 correctement et indépendamment de tout autre appareil de la ligne DMX. Si deux, trois ou plusieurs SERVOZOOM 250 sont adressés sur le même canal DMX, ils fonctionneront de la même façon.

## Contrôle :

Après avoir adressé tous les SERVOZOOM 250, vous pouvez maintenant piloter toutes les fonctions de ces derniers par l'intermédiaire de votre commande d'éclairage.

**Note :** Lorsque le SERVOZOOM 250 est alimenté, il détectera automatiquement si un signal DMX 512 est reçu ou pas. S'il n'y a pas de signal reçu sur l'entrée DMX l'affichage se mettra à clignoter **: A001** .

Cette situation peut se produire si :

- La prise XLR 3 broches (câble avec le signal DMX provenant du contrôleur) n'est pas reliée à l'entrée du SERVOZOOM 250
- Le contrôleur est éteint ou défectueux, si le câble ou le connecteur est défectueux ou le câblage des fils est permuté dans le connecteur d'entrée.

## 6.2. Fonctions contrôlables à distance

### Lampe

Le SERVOZOOM 250 utilise une lampe de type MSD 250W/200W ou MSD 250/2 200 W.

Un relais à l'intérieur du SERVOZOOM 250 vous permet de commander la mise en marche ou l'arrêt de la lampe par l'intermédiaire soit du panneau de commande situé à l'avant, soit de votre contrôleur sans affecter le reste de l'éclairage.

**Note :** Il est également important de noter que les lampes à décharges sont de types amorçage a froid ce qui implique que les lampes doivent refroidir avant d'être amorcées. Pour cette raison, vous devez attendre 5 minutes (la vitesse maximale du ventilateur doit être ajustée) après avoir coupé la lampe avant de pouvoir la réamorcer.

Si vous essayez d'allumer la lampe avant ces 5 minutes, le SERVOZOOM 250 stockera cette information et allumera la lampe quand le délai de 5 minutes sera expiré. Le message **HEAt** apparaîtra sur l'affichage du panneau de commande situé à l'arrière du SERVOZOOM 250. Si l'allumage de la lampe échoue sept fois, **LA.Er**, apparaîtra sur l'affichage signifiant que la lampe pourrait être endommagée, absente ou qu'il pourrait y avoir un défaut sur l'amorceur ou le ballast.

## Roue de Couleur 1

Le SERVOZOOM 250 comporte une roue de couleurs à 8 positions - 7 de ces dernières sont équipées de filtres dichroïques de couleur et le dernier est ouvert (blanc). La roue peut être placée entre deux couleurs adjacentes dans n'importe quelle position. Il est également possible de tourner la roue de couleurs sans interruption dans les deux sens à différentes vitesses. Vous obtiendrez ainsi le fameux " effet d'arc-en-ciel ".

En utilisant la fonction macro couleur, il est possible d'obtenir 32 combinaisons différentes de couleurs dans cet ordre suivant : blanc, rose, magenta, rouge, orange, jaune, vert, cyan, bleu,

## Roue de couleur 2/ roue de gobos statiques.

La roue de gobos statiques est constituée de 3 gobos dichroïques et 3 filtres dichroïques de couleur. Tous les gobos et les filtres de couleur sont interchangeables. Taille de gobo : 37,3 mm et taille d'image : 31,5 mm.

## Roue de gobos rotatif.

La roue de gobos rotatifs est constituée de 4 gobos métal et 1 gobo dichroïque, chaque gobo est indexable et rotatif dans les deux sens à vitesse variable. La roue de gobo est rotative dans les deux sens à vitesse variable sans interruption.. Taille de gobo : 37,3 mm et taille d'image : 31,5 mm.

## Prisme rotatif à 3 facettes.

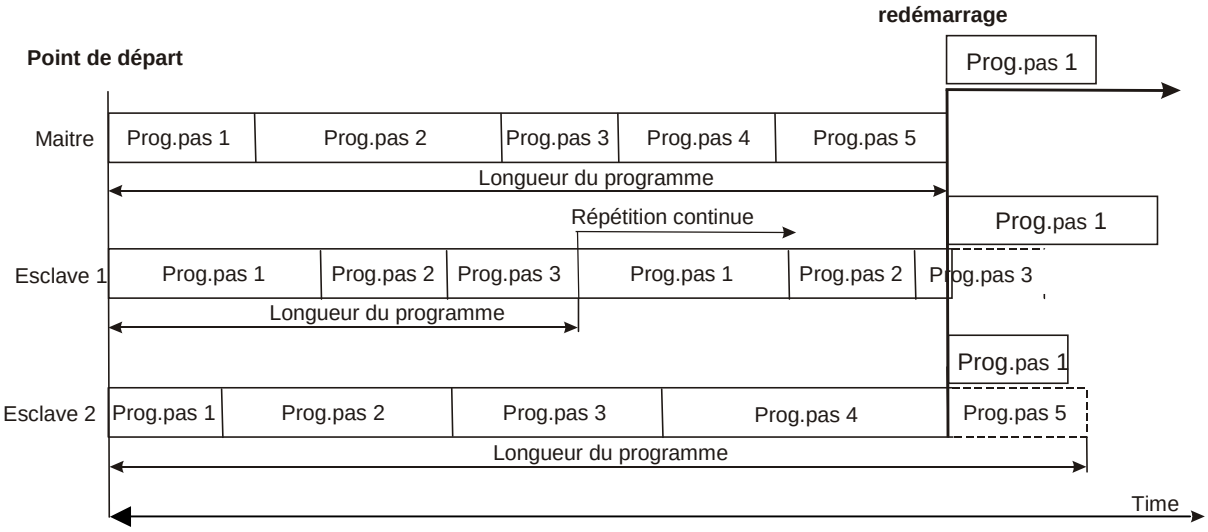
Le prisme rotatif à 3 facettes tourne dans les deux sens à des vitesses différentes, 12 macros d'effet de prisme sont disponibles.

## Focus
Le Focus motorisé permet une mise au point de la netteté du faisceau quel que soit l'endroit de projection sur la scène ainsi que du diamètre du faisceau sélectionné : 15°, 18°, 21°, 24°, 26°.

## Dimmer-Shutter-Strobe
Cette machine dispose d'un gradateur mécanique de 0 à 100 %, en combinant les fonctions DIMMER/SHUTTER. Cette unité peut également être utilisée pour des effets de flashes ou de stroboscope (de 1 à 10 flashs par seconde)

## Ventilation.
Le **SERVOZOOM 250** est refroidi par trois ventilateurs axiaux, deux placés dans la tête du projecteur et l'autre dans la base. La vitesse du ventilateur (et naturellement le niveau du bruit) peut-être réduit si une utilisation très silencieuse est exigée en actionnant sur le tableau de commande la fonction de **"FAnS",** vous pourrez choisir 5 niveaux différents de vitesses des ventilateurs.

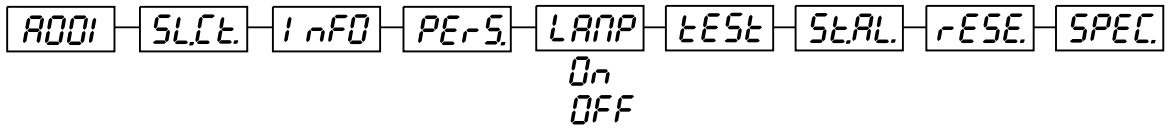
## 7. Mode autonome (Stand Alone)
Le SERVOZOOM 250 peut être utiliser tout seul sans l'aide d'un contrôleur externe grâce à sa fonction STAND ALONE. Pour cela, le projecteur est équipé de programme internes qui peuvent être différent pour chaque machine. Pour sélectionner un programme en mode STAND ALONE se reporter au menu **St.AL.**).
Le mode autonome peut être appliqué sur une ou plusieurs machines en même temps, chaque machine peut être placer sur mode Maître ou Mode Esclave, et donc être synchronisées les unes aux autres. La synchronisation de plusieurs machines implique que la première de la ligne DMX doit être placée sur mode Maître (MASTER) et les autres sur le mode Esclave(SLAVE). Les machines en mode Esclave sont nommées : SLA-1 jusqu'à SLA-9.
Pour adresser les machines dans ses deux modes voir le menu **A001**.
**Si une machine Maître effectue un reset, allume ou éteint sa lampe ou restitue un programme de test des fonctions, toutes les machines effectueront la même chose. Par exemple le menu lampe de la machine Maître est sur LAMPE OFF, aucune machine Esclave de la chaîne ne peut allumer sa lampe. Chaque machine en Esclave peut restituer un programme ou une autre fonction si la machine Maître est déconnectée ou éteinte.**
La machine Maître envoie simultanément l'ordre de départ du programme aux autres machines. Toutes les machines ont un point de départ de leur séquence bien défini quand elles restituent les programmes internes. Le n° du programme restitué par les machines est le même pour toutes et en fonction du choix de la machine Maître. Chaque machine répète sans fin la séquence du programme depuis le Pas n°1 du programme sélectionné par la machine Maître.
**Par exemple** : Si la machine Esclave effectue un programme de durée plus courte, elle va répéter son programme jusqu'à ce que la machine Maître termine son propre programme et lui donne l'ordre de repartir. (Slave 1- prog. Pas n°3 ne sera pas complété).
Si la machine Esclave effectue un programme de durée plus longue, la machine Maître terminera son propre programme avant le sien et lui donne l'ordre de repartir. (Slave 2- prog. Pas n°5 ne sera pas envoyé). Voir dessin ci dessus.




**Note :** le contrôleur DMX doit être déconnecté de la chaîne de machines, car des perturbations peuvent être occasionnées par la collision de différents signaux digitaux de commande.

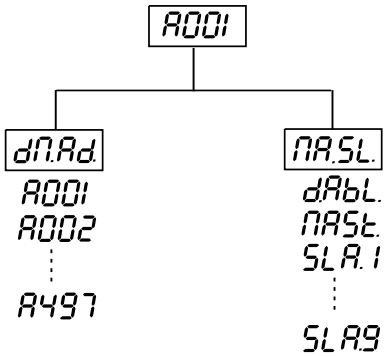
## 8. Tableau de commande

Le tableau de commande situé sur la face avant du SERVOZOOM 250 offre plusieurs dispositifs. Vous pouvez de façon très simple adresser la machine, lire le temps d'utilisation de la lampe ou du projecteur, allumer ou éteindre la lampe, faire tourner un programme, faire une remise à zéro, utiliser des fonctions pour la maintenance et également des fonctions spéciales de démo et d'utilisation. Le menu principal est accessible en appuyant sur la touche **MODE** jusqu'à ce que l'affichage montre le message **A001** (ou l'adresse réellement stockée). Passez en revue le menu en utilisant les touches **UP et DOWN** l'affichage vous montre l'un derrière l'autre ces messages **: A001, SLCt, InFO, PErS, LAMP, tESt, stAL, rESE, SPEC.** Presser la touche **ENTER** si vous souhaitez choisir l'une des fonctions proposées. Les fonctions sont décrites dans les cadres suivant et l'arborescence des fonctions est indiquée ci-dessous.




### 8.1 Adressage DMX 512

Au travers de ce menu, sélectionner l'adresse DMX de la machine ou valider le mode Maître / Esclave.



**Adressage DMX**

1. Appuyer sur la touche **MODE** plusieurs fois jusqu'à ce que l'afficheur indique le message **A001** ( ou l'adresse en cours stockée).
2. Appuyer sur la touche **ENTER** et utiliser les touche **UP** et **DOWN** pour sélectionner le menu **dM.Ad.**
3. Appuyer sur la touche **ENTER** (la lettre **A** clignote) et appuyer sur les touches **UP** et **DOWN** pour sélectionner une adresse (comprise entre 1 et 497), appuyer sur la touche **ENTER** pour valider.
4. Sélectionner le menu **M.ASL**, appuyer sur la touche **ENTER** et utiliser les touches **UP** et **DOWN** pour sélectionner **d.AbL**. ( pas de mode Maître/Esclave), appuyer sur la touche **ENTER** pour confirmer.
5. Appuyer sur la touche **MODE**. Si le message **A001** (ou l'adresse DMX en cours) clignote, cela indique : pas de réception de signal DMX.

**Affectation Maître / Esclave**

1. Appuyer sur la touche **MODE** plusieurs fois jusqu'à ce que l'afficheur indique le message **A001** ( ou l'adresse en cours stockée).
2. Appuyer sur la touche **ENTER** et utiliser les touche **UP** et **DOWN** pour sélectionner le menu **MA.SL.**
3. Appuyer sur la touche **ENTER** (l'afficheur clignote), sélectionner le menu **MASt** pour activer la fonction Maître ou **SLA.1** à **SLA.9** pour sélectionner la fonction Esclave. Appuyer sur la touche **ENTER** pour valider. Pour désactiver la fonction Maître/Esclave, sélectionner le menu **d.AbL**.
4. Appuyer sur la touche **MODE**. Si le message **MASt** clignote rapidement, cela indique : la réception d'un signal sur l'entrée DMX. Déconnecter le contrôleur ou la régie de lumière.

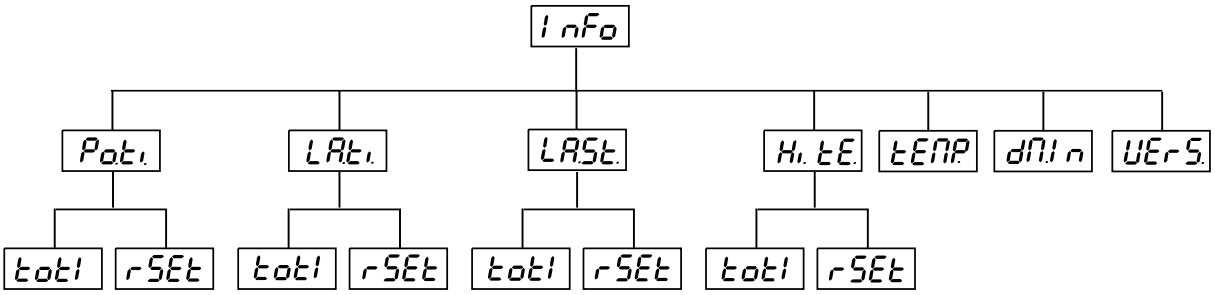
**Attention, ne placer qu'une seule machine en mode Maître**. 9 machines de type ESCLAVE peuvent être connectées, au maximum, à une machine de type Maître et une adresse unique doit être affectée à chaque machine (SLA1 à SLA 9).
**Note :** Déconnecter l'appareil de la ligne de signal DMX venant du contrôleur avant une utilisation en mode Maître/Esclave, cela risque de créer des interférences et mauvais rendu de l'effet.

## 8.2 control en mode Esclave

Cette fonction permet de contrôler les machines ESCLAVE depuis le panneau de commande de l'appareil MAITRE. Sélectionner ce menu parmi les fonctions du menu principal, appuyer sur la touche **ENTER** pour valider la sélection. Utiliser les touches **UP** et **DOWN** pour sélectionner la machine ESCLAVE à commander, appuyer sur la touche **ENTER** pour valider. La machine ESCLAVE choisie est maintenant sous le contrôle du panneau de commande de la machine MAITRE.
Si aucune machine ESCLAVE est connectée sur la machine MAITRE, l'afficheur indique en boucle le message suivant : **SLA1**, **SLA2**, **SLA3** … **SLA9**
**Note :** cette fonction n'est disponible qu'à partir du panneau de commande de la machine MAITRE.

### 8.3 Informations de la machine

Cette fonction permet de lire les informations relatives à la machine, durée de vie de la lampe, température interne, version de software, etc.…
Appuyer sur les touches **UP** et **DOWN** pour sélectionner l'option désirée, appuyer sur la touche **ENTER** pour valider et lire l'information ou pour accéder au menu suivant.



**Temps d'utilisation**

Cette fonction permet de connaître le temps total de mise sous tension du **SERVOZOOM 250** depuis sa fabrication, appuyer sur la touche **ENTER** pour valider ou sur la touche **MODE** pour revenir au menu précédent.

Cette fonction permet de remettre à 0 le compteur d'heures de mise sous tension du **SERVOZOOM 250** depuis la dernière mise à 0 du compteur. Appuyer sur la touche **ENTER** pour valider ou sur la touche **MODE** pour revenir au menu précédent. Pour remettre à 0 le compteur, appuyer et maintenir enfoncées les touches **UP** et **DOWN**, puis presser la touche **ENTER**, relâcher les autres touches.

**Temps allumage de la lampe**

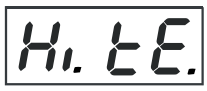
Cette fonction permet de connaître le temps total d'allumage de la lampe du **SERVOZOOM 250** depuis sa fabrication, appuyer sur la touche **ENTER** pour valider ou sur la touche **MODE** pour revenir au menu précédent.

Cette fonction permet de remettre à 0 le compteur d'heures d'allumage de la lampe du **SERVOZOOM 250** depuis la dernière mise à 0 du compteur. Appuyer sur la touche **ENTER** pour valider ou sur la touche **MODE** pour revenir au menu précédent. Pour remettre à 0 le compteur, appuyer et maintenir enfoncées les touches **UP** et **DOWN**, puis presser la touche **ENTER**, relâcher les autres touches.

**Nombre d'amorçages de la lampe**

Cette fonction permet de connaître, le nombre total d'amorçages de la lampe du **SERVOZOOM 250** depuis sa fabrication, appuyer sur la touche **ENTER** pour valider ou sur la touche **MODE** pour revenir au menu précédent.

Cette fonction permet de remettre à 0 le compteur d'amorçage de la lampe du **SERVOZOOM 250** depuis la dernière mise à 0 du compteur. Appuyer sur la touche **ENTER** pour valider ou sur la touche **MODE** pour revenir au menu précédent. Pour remettre à 0 le compteur, appuyer et maintenir enfoncées les touches **UP** et **DOWN**, puis presser la touche **ENTER**, relâcher les autres touches.




**Température maximale interne de la tête du projecteur**

Cette fonction permet de connaître, la température maximale interne atteinte par **SERVOZOOM 250** depuis sa fabrication, appuyer sur la touche **ENTER** pour valider ou sur la touche **MODE** pour revenir au menu précédent.

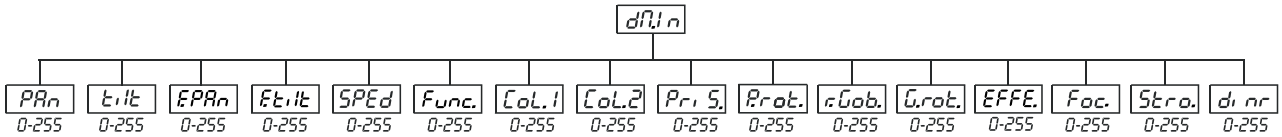
Cette fonction permet de remettre à 0 la mesure de la température maximale interne du **SERVOZOOM 250** depuis la dernière mise à 0 du compteur. Appuyer sur la touche **ENTER** pour valider ou sur la touche **MODE** pour revenir au menu précédent. Pour remettre à 0 le compteur, appuyer et maintenir enfoncées les touches **UP** et **DOWN**, puis presser la touche **ENTER**, relâcher les autres touches.

**Température interne en cours**

Cette fonction permet de connaître la température interne en cours de l'appareil, celle ci doit être inférieure à 74°C. Si la température excède les 74°C, la lampe s'éteindra automatiquement.
Noter que la température ambiante d'utilisation de la machine ne doit pas excéder 45°C.

**Valeurs DMX**

Cette fonction permet de connaître la valeur DMX de chaque canal reçu par le **SERVOZOOM 250**. Utiliser les touches **UP** et **DOWN** pour sélectionner le canal et appuyer sur la touche **ENTER** pour connaître sa valeur, appuyer sur la touche **MODE** pour revenir au menu précédent.

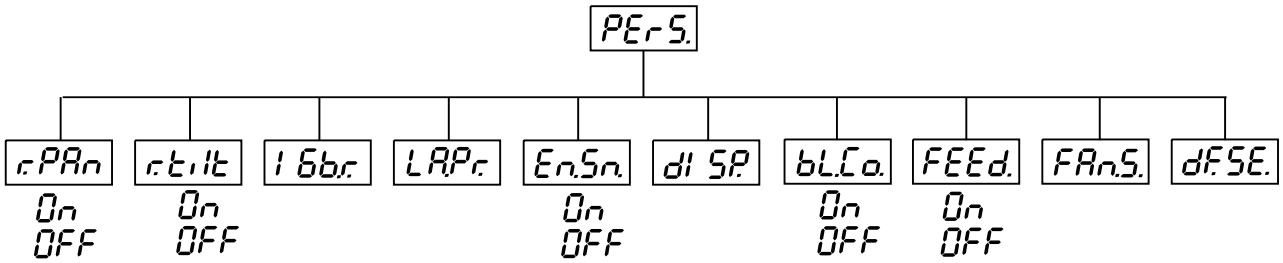


**Version de software**

Cette fonction permet de connaître la version du software utilisé par le microprocesseur du SERVOZOOM 250. Appuyer sur la touche **ENTER** pour connaître la version ou appuyer sur la touche **MODE** pour revenir au menu précédent.

## 8.4 Options de personnalisations

Cette fonction permet de d'activer ou de désactiver des options internes du **SERVOZOOM 250**. sélectionner une option à l'aide des touches **UP** et **DOWN**. Appuyer sur la touche **ENTER** pour accéder au menu suivant.



**Inversion du PAN**

Cette fonction permet d'inverser le sens du mouvement de PAN de la tête du projecteur. Utiliser les touches **UP** et **DOWN** pour sélectionner **ON** pour activer l'option ou **OFF** pour désactiver l'option. Appuyer sur la touche **ENTER** pour valider ou sur la touche **MODE** pour annuler et revenir au menu précédent.

**Inversion du TILT**

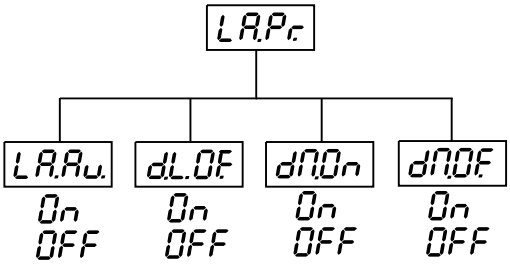
Cette fonction permet d'inverser le sens du mouvement de TILT de la tête du projecteur. Utiliser les touches **UP** et **DOWN** pour sélectionner **ON** pour activer l'option ou **OFF** pour désactiver l'option. Appuyer sur la touche **ENTER** pour valider ou sur la touche **MODE** pour annuler et revenir au menu précédent.

**Résolution des mouvements**

Cette fonction permet de sélectionner une résolution des mouvements de la lyre en 8 ou 16 Bit. Utiliser les touches **UP** et **DOWN** pour sélectionner **ON** pour activer la résolution en 16 Bit ou **OFF** pour activer la résolution en 8 bit. Appuyer sur la touche **ENTER** pour valider ou sur la touche **MODE** pour annuler et revenir au menu précédent.
**Note** : En mode 16 Bit, l'appareil occupera 16 canaux DMX de commande, en mode 8 Bit, seulement 14 canaux DMX seront nécessaires pour commander l'appareil.

**Paramètres de la lampe**

Cette fonction permet de personnaliser les options de la lampe :



**Allumer/ éteindre automatiquement la lampe**

Cette fonction vous permet d'allumer la lampe automatiquement après avoir branché le projecteur. Utilisez les touches **UP** et **DOWN** pour sélectionner **ON** pour allumer la lampe automatiquement après la mise sous tension du projecteur ou **OFF** pour maintenir la lampe éteinte même après la mise sous tension de l'appareil. Pour confirmer appuyer sur la touche **ENTER** ou presser la touche **MODE** pour annuler et retourner au menu principal.

**Extinction de la lampe par le DMX**

Cette fonction vous permet d'allumer la lampe à l'aide du signal DMX. Utilisez les touches **UP** et **DOWN** pour sélectionner **ON** pour allumer la lampe à l'aide du DMX ou **OFF** pour ne pas allumer la lampe via le DMX. Pour confirmer appuyer sur la touche **ENTER** ou presser la touche **MODE** pour annuler et retourner au menu principal.

**Allumage de lampe dès la présence du signal DMX**

Cette fonction vous permet d'allumer la lampe automatiquement 26 secondes après que l'appareil détecte la présence du signal DMX. Utilisez les touches **UP** et **DOWN** pour sélectionner **ON** pour activer cette fonction ou **OFF** pour désactiver. Pour confirmer appuyer sur la touche **ENTER** ou presser la touche **MODE** pour annuler et retourner au menu principal.

**Extinction de lampe dès l'absence du signal DMX**

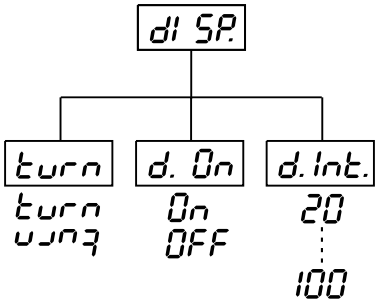
Cette fonction vous permet d'éteindre la lampe automatiquement 2 minutes après que l'appareil détecte l'absence du signal DMX. Utilisez les touches **UP** et **DOWN** pour sélectionner **ON** pour activer cette fonction ou **OFF** pour désactiver. Pour confirmer appuyer sur la touche **ENTER** ou presser la touche **MODE** pour annuler et retourner au menu principal.

**Activation/désactivation du capteur d'allumage de la lampe**

Utilisez les touches **UP** et **DOWN** pour sélectionner **ON** pour activer le senseur de la lampe, appuyer sur la touche **ENTER** ou presser la touche **MODE** pour annuler et retourner au menu principal. L'option **ON** est activée en mode standard. Utilisez les touches **UP** et **DOWN** pour sélectionner **OFF** pour désactiver le senseur de lampe, pour confirmer appuyer sur la touche **ENTER** ou presser la touche **MODE** pour annuler et retourner au menu principal.
**Important : l'option OFF est utilisée dans une utilisation d'urgence, quand le senseur est défaillant et que l'utilisation du projecteur est indispensable.**

**Réglages de l'afficheur**

Cette fonction permet de personnaliser l'afficheur du panneau de commande :



**Intensité de l'afficheur**

Cette fonction vous permet d'ajuster l'intensité de l'afficheur de 20 à 100. Utilisez les touches **UP** et **DOWN** pour sélectionner l'intensité demandée appuyer sur la touche **ENTER** pour confirmer ou presser la touche **MODE** pour annuler et retourner au menu principal.

**Rotation de l'affichage**

Cette fonction vous permet d'operer une rotation de 180° du message de l'afficheur. Utilisez les touches **UP** et **DOWN** pour sélectionner **affichage normal** ou **Rotation de l'affichage**. Pour confirmer appuyer sur la touche **ENTER** ou presser la touche **MODE** pour annuler et retourner au menu principal.

**Allumage de l'afficheur**

Cette fonction vous permet de maintenir l'affichage allumé ou de l'éteindre automatiquement 2 minutes après la dernière pression sur l'une des touches du clavier. Utilisez les touches **UP** et **DOWN** pour sélectionner **ON** si vous souhaitez garder l'affichage allumé ou **OFF** si vous souhaitez valider l'extinction automatique de l'affichage. Pour confirmer appuyer sur la touche **ENTER**, pour annuler et retourner au menu principal presser la touche **MODE**.

**Black out pendant les mouvements**

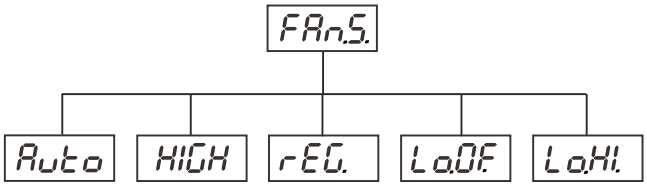
Cette fonction vous permet d'éteindre automatiquement le faisceau lumineux de l'appareil pendant que la lyre corrige sa position. Utilisez les touches **UP** et **DOWN** pour sélectionner **ON** pour activer cette fonction ou **OFF** pour désactiver. Pour confirmer appuyer sur la touche **ENTER** ou presser la touche **MODE** pour annuler et retourner au menu principal.

**Récupération du positionnement sur PAN / TILT**

Cette fonction permet à ce que la lyre récupère automatiquement sa position originale après en déplacement par une force externe (exemple : Un choc mécanique sur les bras ou un blocage de la lyre par une personne). Utilisez les touches **UP** et **DOWN** pour sélectionner **ON** pour activer cette fonction ou **OFF** pour désactiver. Pour confirmer appuyer sur la touche **ENTER** ou presser la touche **MODE** pour annuler et retourner au menu principal.
**Note :** si cette fonction n'est pas activée et s'il y a un décalage externe de la lyre par une force mécanique, les déplacements peuvent ne pas être synchronisés avec les informations du signal DMX. Un reset de la machine est alors recommandé.

**Vitesse lente des ventilateurs**

En utilisant cette fonction vous pourrez choisir entre 5 modes de ventilation différents. Faites défiler le menu principal en vous servant des touches **UP** et **DOWN**. L'afficheur indiquera un à un ces messages : "**Auto**,**HIGH**, **reG**, **LoOF**, **LoHI** ". Appuyer sur la touche **ENTER** pour valider ou sur la touche **MODE** pour annuler et revenir sur le menu principal.



**Contrôle continu de la vitesse des ventilateurs sans valeur DMX**

Le ventilateur règle automatiquement sa vitesse en fonction de la température interne de la machine si celle-ci augmente de trop (Une vitesse réduite des ventilateurs réduit aussi le refroidissement de la machine). Ce cycle peut se répéter plusieurs fois jusqu'à ce que la température interne retrouve une valeur acceptable. La vitesse initiale des ventilateurs ne peut pas être ajustée par DMX.

**Vitesse des ventilateurs Max.**

Les ventilateurs fonctionnent au maximum.

**Contrôle continu de la vitesse des ventilateurs**

Ce mode est identique au mode **AUTO**, mais la valeur initiale de la vitesse des ventilateurs peut être fixée par DMX

**Vitesse lente - extinction de la lampe**

Le ventilateur maintient la vitesse préalablement ajustée jusqu'à ce que la température interne atteigne le niveau Max. Une fois atteint le SERVOZOOM 250 éteindra la lampe automatiquement.

**Vitesse Min./Max. Des modes de ventilation.**

Le ventilateur maintient la vitesse préalablement ajustée jusqu'à ce que la température interne atteigne le niveau Max. Une fois atteint le SERVOZOOM 250 commutera la vitesse des ventilateurs, du Min. vers le Max. Automatiquement.

**Note :** les modes AUTO et HIGH la vitesse des ventilateurs ne réagie pas avec le canal 6 (de 0 à 127)

**Réglages par défaut.**

Appuyer sur la touche **ENTER** pour valider ou sur la touche **MODE** pour annuler et revenir sur le menu principal. Appuyer sur la touche [entrer] pour remettre à zéro toutes les valeurs personnalisées (sauf les fonctions ajustées). **rSt** apparaîtra sur l'afficheur indiquant que la machine fait son reset. Veuillez trouver dans le tableau suivant, les paramètres personnalisables et leurs valeurs respectives par défaut.

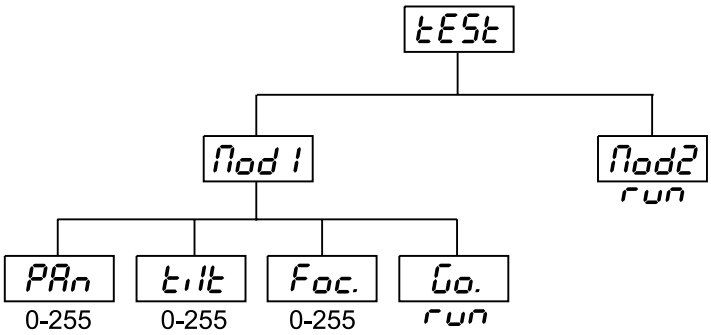
| Fonction | Affichage | Valeurs par défaut |
|---|---|---|
| **Inversion du PAN** | rPAn | On |
| | | OFF |
| **Inversion du TILT** | rtiLt | On |
| | | OFF |
| **Résolution des mouvements** | 16br | On |
| | | OFF |
| **Allumage lampe automatique** | LAAu | On |
| | | OFF |
| **Extinction lampe via DMX** | dLOF | On |
| | | OFF |
| **Lampe ON si présence DMX** | dMOn | On |
| | | OFF |
| **Lampe OFF si DMX absent** | dMOF | On |
| | | OFF |
| **Black out pendant correction mouvements** | bLCo | On |
| | | OFF |
| **Affichage Actif** | d On | On |
| | | OFF |
| **Intensité afficheur** | d Int | 20 40 60 80 100 |
| **Réversion afficheur** | turn | turn |
| | | usuq |
| **Correction PAN/TILT** | FEEd | On |
| | | OFF |
| **Senseur Lampe ON/OFF** | EnSn | On |
| | | OFF |
| **Vitesse minimale des ventilateurs** | FAnS | Auto |
| | | HIGH |
| | | rEG |
| | | LoOF |
| | | LoHI |

### 8.5 Allumage et extinction de la lampe

Appuyer sur la touche **MODE** pour accéder au menu déroulant. Utiliser les touche **UP** et **DOWN** pour sélectionner la fonction **LAMP**, appuyer sur la touche **ENTER** pour valider. Utiliser les touches **UP** et **DOWN** pour sélectionner **ON** pour allumer la lampe ou **OFF** pour éteindre la lampe. Appuyer sur **ENTER** pour confirmer ou **MODE** pour annuler.

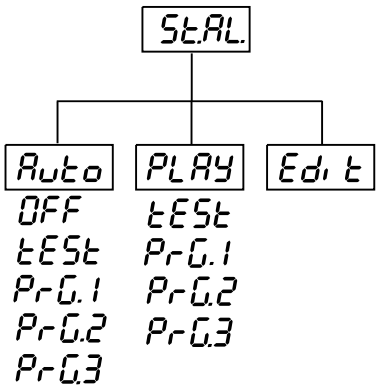
### 8.6 Séquences de tests

Cette fonction permet de lancer une procédure de testes sans l'aide du contrôleur ou de la régie de lumière, cette fonction peut aussi être utiliser en démonstration des possibilités du SERVOZOOM 250. Utiliser les touches **UP** et **DOWN** pour sélectionner un des deux modes de tests parmi **"MOD1"** et **"MOD2"**. Le mode **MOD1** est recommandé pour des projections murales sans mouvements de la lyre alors que le mode **MOD2** utilise toutes les fonctions de l'appareil y compris les mouvements de lyre. Apres avoir sélectionner le mode voulu, appuyer sur la touche **ENTER** pour valider ou appuyer sur la touche **MODE** pour sortir et revenir au menu précédent. Pour mettre la séquence en pause, appuyer sur la touche **ENTER**, (l'affichage indique : **PAUS**, **/**, **test**), pour reprendre, appuyer sur la touche **ENTER** à nouveau.




### 8.7 Personnalisation du mode autonome

Cette fonction permet d'accéder au menu de personnalisation de mode STAND ALONE (Autonome), pour restituer, modifier des programmes.



**Sélection du programme en play-back**

Cette fonction permet de sélectionner le programme qui sera restituer dans le mode autonome à la mise sous tension de l'appareil. Utiliser les touches **UP** et **DOWN** pour sélectionner le programme désiré (**tESt**, **PrG1**, **PrG2**, **PrG3**) ou **OFF** si cette fonction n'est pas nécessaire. Appuyer sur la touche **ENTER** pour valider ou sur la touche **MODE** pour sortir et revenir au menu précédent. Le programme sélectionné sera joué en boucle comme indiqué dans l'afficheur.
Cette option doit être désactivée sur toutes les autres machines placées en mode **ESCLAVE**. Par exemple, si le **PrG3** est sélectionné pour une machine :
Si l 'appareil est placer en mode autonome mais seul en démonstration, la machine joue le programme 3.
Si l'appareil est placer en **MAITRE** dans un groupe, cet appareil joue le programme3.
Si l'appareil est placer en mode **ESCLAVE** dans un groupe, l'appareil joue le programme imposé par la machine **MAITRE**.

**Restitution d'un programme**

Cette fonction permet de sélectionner un programme à jouer parmi **tESt** et les 3 programmes programmables (**PrG1**, **PrG2**, **PrG3)**. Appuyer sur les touches **UP** et **DOWN** pour sélectionner un programme et appuyer sur al touche ENTER pour envoyer le programme en boucle.
Pour mettre en pause le défilement du programme en cours, appuyer sur la touche **ENTER**, le message **PAUS**, **/**, **n° programme** clignote. Pour reprendre le défilement du programme appuyer sur la touche **ENTER** à nouveau.

**Editer un programme**

Cette fonction permet d'éditer ou de créer un programme interne. Le SERVOZOOM 250 est équipé d'un programme interne (**tESt**) et 3 autres enregistrables, chacun de ces programmes est constitué de 99 pas au maximum. Chaque pas de programme est géré par un temps dynamique (temps de FADE) et un temps statique (temps des pas).
Temps dynamique : C'est le temps durant le quel les appareils déplacent les faisceaux de lumière.

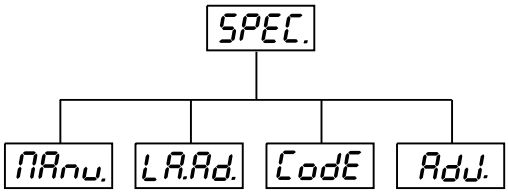
1. Appuyer sur les touches **UP** ou **DOWN** pour sélectionner le programme à éditer (**PrG.1** - **PrG.3**) et appuyer sur la touche **ENTER**.
2. Appuyer sur les touches **UP** ou **DOWN** pour sélectionner la machine désirée (**MASt**. - "**SLA**.**9**) et appuyer sur la touche **ENTER**.
3. Appuyer sur les touches **UP** ou **DOWN** pour sélectionner le pas du programme (**St.01**- **St.99**) et appuyer sur la touche **ENTER**.
4. Appuyer sur les touches **UP** ou **DOWN** pour sélectionner pour sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche **ENTER**. A l'aide des touches **UP** ou **DOWN** ajuster la valeur du paramètre en cours parmi :
**P.End**. – nombre total des pas du programme, valeur comprise entre 1 et 99. **Cette valeur doit être définie avant de commencer la programmation**. Ex : si le programme à créer doit avoir 10 pas, placer la valeur à 10.
**PAn** – Position de PAN, valeur comprise entre 0-255.
**tilt** – Position de PAN, valeur comprise entre 0-255.
**F.PAn** – Position fine du PAN, valeur comprise entre 0-255.
**F.tilt** – Position fine du TILT, valeur comprise entre 0-255.
**SPEd** – Vitesse des mouvements PAN/TILT, valeur comprise entre 0-255.
**Col.1** – Couleur sur roue n°1, valeur comprise entre 0-255.
**Col.2** – Couleur / gobo sur roue n°2, valeur comprise entre 0-255.
**Pris**. – Macro de prisme et de rotation du prisme, valeur comprise entre 0-255.
**P.rot** – Rotation du prisme, valeur comprise entre 0-255.
**r.Gob**. – Gobo rotatif, valeur comprise entre 0-255.
**G.rot**. – Rotation gobo rotatif, valeur comprise entre 0-255.
**EFFE**. – Zoom, Frost et filtre UV, valeur comprise entre 0-255.
**Foc**. – Focus, mise au point, valeur comprise entre 0-255.
**Stro.** - Stroboscope, valeur comprise entre 0-255.
**Dimr -** Dimmer, valeur comprise entre 0-255.
**S.tim**. - Durée d'un pas, valeur comprise entre 0.1et 25.5 secondes.
**COPY.** – Copie le pas créer sur le pas suivant. Si le pas copier est le dernier, le nombre de pas **P.End** est incrémenté d'un pas automatiquement.
5. Appuyer sur les **UP** ou **DOWN** pour confirmer les valeurs ajustées de tous les paramètres pour ce pas.
6. Appuyer sur la touche **MODE**, sélectionner le pas suivant et recommencer la procédure depuis les étapes 4;6.
les programme édités **PrG1**, **PrG2**, **PrG3** sont enregistrés dans la mémoire de l'appareil (**MAITRE** ou **ESCLAVE 1 à 9**)

### 8.8 Fonction RESET

Cette fonction permet de réinitialiser le SERVOZOOM 250 pour indexer toutes les fonctions de la machine. Appuyer sur la touche **ENTER** pour lancer la réinitialisation.

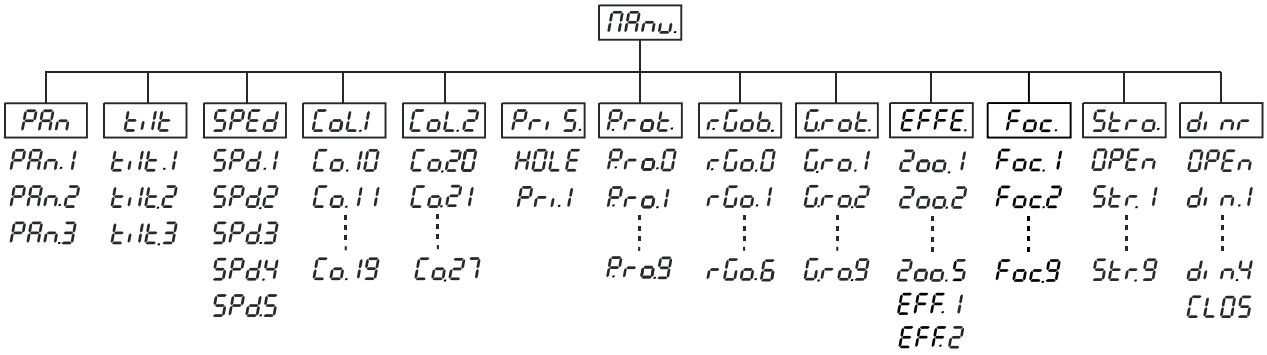
### 8.9 Fonctions spéciales

Appuyer sur les **UP** ou **DOWN** pour sélectionner une fonction spéciale dans le menu déroulant et valider en appuyant sur la touche **ENTER**.



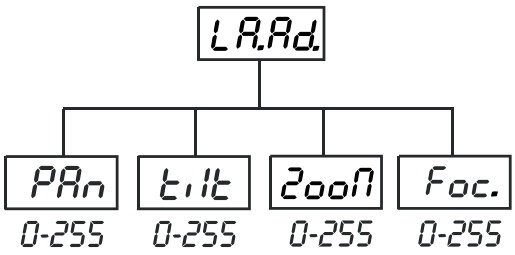
**Control manuel des parametres**

Cette fonction permet de commander une fonction du SERVOZOOM 250 en mode manuel. Utiliser sur les touches **UP** ou **DOWN** pour sélectionner la fonction désirée et appuyer sur la touche **ENTER** pour ajuster la valeur du paramètre ou appuyer sur la touche **MODE** pour quitter et revenir au menu précédent.



**Réglage de la lampe**

Cette fonction peut être utilisée pour régler la lampe. Sélectionner la fonction **LAAd**, appuyer sur la touche **ENTER** pour valider, automatiquement, tous les effets de la machine sont désactivés, le Shutter est placé sur Ouvert et le Dimmer est à 100%. En utilisant les fonctions **Pan**, **tilt**, **ZooM**, **Foc** , placer le faisceau lumineux contre un mur et faire la mise au point . Régler mécaniquement la lampe.

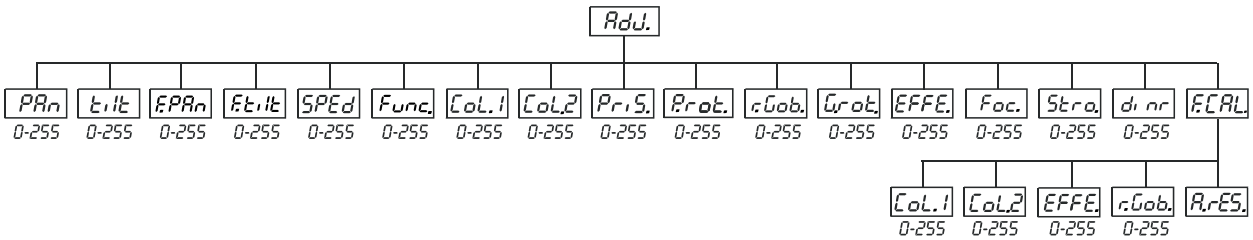


**Code machine**

Cette fonction contient un code d'identification de la machine (1 à 9999), le quel est utilisé dans la fonction MAITRE/ESCLAVE.

**Ajustement des positions par défaut des couleurs, Gobos et des roues d'effets.**

Grâce à cette fonction, vous pourrez calibrer et ajuster le décalage des couleurs, gobo et des roues d'effet. Utiliser les touches **UP** et **DOWN** pour dérouler le menu des réglages. L'afficheur vous indiquera un par un les messages suivants : **"PAn, Tilt, FPAn, Ftilt, SPEd, Func, Col1, Col2, PriS, Prot, rGOB, Grot, Foc, EFFE, Foc, Stro, dimr, FCAL "** chacune de ces applications vous permettra de paramétrer la fonction choisie (0-255) avant de la calibrer. Une fois l'opération de réglages conclue, utiliser le menu **"FCAL",** activant ainsi la fonction de calibrage.




**1.Reglage par l'intermédiaire du tableau de commande.**
Pressez la touche **ENTER, UP** et **DOWN** de façon à afficher les messages suivants **: "Colo, rGob, Grot "** pour réglage fin des fonctions. Choisissez l'une d'elles, appuyez sur la touche **ENTER** et Utilisez les touches **UP** et **DOWN** afin d'ajuster leur bonne valeur comprise entre 0 et 255. Pressez alors, la touche **ENTER** pour confirmer ou **MODE** pour annuler et revenir sur le menu principal. Cette opération doit être répétée pour étalonner chaque paramètre désiré. Une fois le réglage est fini, il est nécessaire d'utiliser la fonction **"ArES"** afin d'enregistrer les valeurs de calibrage dans la mémoire (EPROM) Faites une remise à zéro de la machine afin de vérifier que les nouvelles positions ajustées des roues de couleur, de gobo et d'effet sont correctes. Quand la remise à zéro du projecteur sera terminée, l'affichage indiquera le message **"FCAL".** Pressez la touche **ENTER** pour répéter le calibrage ou **MODE** pour revenir sur le menu **" adj. "**.

**2. Calibrage par l'intermédiaire du contrôleur externe**
Appuyer sur **ENTER**, **UP** et **DOWN** de façon à afficher les messages suivants dans l'ordre **: "Col1, Col2, EFFE, rGob** représentant les paramètres réglables. Choisissez l'une de ces fonctions et appuyez sur la touche **ENTER** Maintenant vous pouvez indexer la roue de couleur n°1, couleur n°2/effet de gobo par l'intermédiaire de votre contrôleur. Le protocole DMX pour le calibrage est décrit dans le tableau mentionné ci-dessous.

**Protocole DMX de calibrage :**

| Canaux DMX | Fonction | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Couleur n°1 | Micro-pas progressif Mouvement | Variation de 0 à 255 |
| 2 | Couleur n°2/ gobo statique | | Variation de 0 à 255 |
| 3 | Effet | | Variation de 0 à 255 |
| 4 | Gobo rotatifs | | Variation de 0 à 255 |
| 5 | Pas de fonction | | Variation de 0 à 255 |
| 6 | Pas de fonction | | |
| 7 | Couleur n°1 | | Protocole Standard |
| 8 | Couleurs n°2/ gobo statique | | Protocole Standard |
| 9 | Effet (Prisme) | | Protocole Standard |
| 10 | Rotation de prisme | | Protocole Standard |
| 11 | Gobo rotatifs | | Protocole Standard |
| 12 | Rotation de Gobo | | Protocole Standard |
| 13 | Effets/Zoom | | Protocole Standard |
| 14 | Focus | | Protocole Standard |
| 15 | Strobe | | Protocole Standard |
| 16 | Dimmer | | Protocole Standard |

Après avoir calibré les fonctions, appuyer sur la touche **ENTER** pour confirmer, (ou sur la touche **MODE** pour annuler et revenir au menu sans une remise à zéro par la fonction **" ArES**"). Utilisez la fonction **"ArES"** afin d'écrire les valeurs de calibrage dans la mémoire (EEPROM) et pour faire une remise à zéro de l'appareil afin de vérifier l'indexation des roues de couleur, d'effet et de gobo.

## 9. Erreur et messages d'information

**HEAt**
Ce message apparaît si vous essayez d'alimenter la lampe dans un délai de 5 minutes après l'avoir coupé (la lampe est trop chaude). Le message apparaîtra sur l'affichage si la lampe ne s'allume pas dans un délai de 28 secondes. L'appareil stockera cette information et (re) allumera automatiquement la lampe quand le délai de 5 minutes sera expiré.

**LAEr**
Après 7 tentatives d'allumage de la lampe (le message de **HEAt** est apparu six fois avant), l'affichage montre **"LAEr"**, signifiant que la lampe pourrait être endommagée ou même manquante, que le projecteur surchauffe (ceci peut se produire si la température ambiante est supérieure à 45° C) ou qu'il pourrait y avoir un défaut sur l'amorceur ou le ballast. Placez ou remplacez la lampe, vérifiez la température ambiante ou veuillez contacter votre revendeur si le problème n'était pas causé par la lampe.

**FAn**
Ce message indique  la machine est en surchauffe et elle c'est auto éteinte. Ce message n'apparaît que si le paramètre des ventilateurs **LOOF** est activé.

**MbEr**
Ce message vous informe que la carte principale ne communique pas correctement avec le tableau de commande.

**C1Er (erreur sur la roue de couleur1)**
Ce message apparaîtra après le reset du projecteur si le circuit magnétique d'indexation fonctionne mal (erreur de senseur ou aimant manquant) ou si le moteur pas à pas ou son circuit intégré de commande (sur la carte principale) sont défectueux. La roue de couleur 1 n'est pas dans la bonne position.

**C2Er (erreur sur la roue de couleur2/ effet)**
Ce message apparaîtra après le reset du projecteur si le circuit magnétique d'indexation fonctionne mal (erreur de senseur ou aimant manquant) ou si le moteur pas à pas ou son circuit intégré de commande (sur la carte principale) sont défectueux. La roue de couleur 2 /effet n'est pas dans la bonne position.

**rGEr (erreur sur la roue de gobo rotatif)**
Ce message apparaîtra après le reset du projecteur si le circuit magnétique d'indexation fonctionne mal (erreur de senseur ou aimant manquant) ou si le moteur pas à pas ou son circuit intégré de commande (sur la carte principale) sont défectueux. La roue de gobos rotatifs n'est pas dans la bonne position.

**EF.Er (erreur sur la roue d'effet)**
Ce message apparaîtra après le reset du projecteur si le circuit magnétique d'indexation de la roue fonctionne mal (erreur de senseur ou aimant manquant) ou si le moteur pas à pas ou son circuit intégré de commande (sur la carte principale) sont défectueux. La roue d'effets n'est pas dans sa bonne position.

**FtEr**
Ce message d'erreur vous informe que le projecteur est en surchauffe (cela se produit si la température ambiante est supérieure à 45° C) et que le relais a déconnecté la lampe. Ce message apparaîtra sur l'affichage jusqu'à ce que la température atteigne un niveau approprié, puis l'affichage montrera le message **" HEAt "** signifiant que la lampe est trop chaude (pour l'explication voir ci-dessus).

**SnEr**
Ce message apparaît si le capteur d'allumage de lampe est en erreur.
**Attention :** ce message est déconnecté si le capteur d'allumage de la lampe est déconnecté.

**Po.Er**
Ce message apparaîtra si une micro-coupure s'est produit sur le projecteur au travers du réseau EDF.

**PA.Er (erreur de mouvement de PAN)**
Ce message apparaîtra après le « reset » du projecteur si le circuit magnétique d'indexation fonctionne mal (erreur de senseur ou aimant manquant) ou si le moteur pas à pas ou son circuit intégré de commande (sur la carte principale) sont défectueux. La tête du projecteur n'est pas dans la bonne position.

**ti.Er (erreur de mouvement de TILT)**
Ce message apparaîtra après le reset du projecteur si le circuit magnétique d'indexation fonctionne mal (erreur de senseur ou aimant manquant) ou si le moteur pas à pas ou son circuit intégré de commande (sur la carte principale) sont défectueux. La tête du projecteur n'est pas dans la bonne position.

**MA.Er. (Erreur MASTER)**
Ce message indique que la machine à été adressé en tant que MAITRE et que signal DMX est connecté sur l'entrée. Déconnecté le contrôleur DMX de l'appareil et adresser la machine en mode MAITRE à nouveau.

**Fr.Er**
Ce message apparaîtra si la fréquence de la tension d'alimentation n'est pas de 50 ou 60 Hz.

## 10. Caractéristiques techniques

**Alimentation électrique :**

- Tension d'alimentation.....……210/230/250 V AC, 50/60 Hz
- Fusible.....……T 3,15 A, 250 V
- Consommation électrique :……500VA

**Lampes compatibles :**

-MSD/HSD 250 - 230V/250 W GY-9.5 ou MSD-HSD 250/2 - 230V/200 W GY-9.5

**Système optique :**

- Miroir parabolique de haut rendement lumineux et double système de condenseur.
- Zoom à multi-pas : 15°, 18°, 21°, 26° ).
- Tous les objectifs sont traités anti-reflets.

**Couleurs :**

Roue de couleur
- roue de couleur comprenant 7 filtres dichroïques plus un Blanc. Rotation continue de la roue de couleur dans les deux sens (effet d'arc-en-ciel)

Roue de couleur/effet
- 3 filtres dichroïques plus blanc.

**Roue de gobos statiques**

- 3 gobos verre plus ouvert
- taille de gobos :37,3 mm, taille d'image : 31,5mm

**Gobos rotatifs :**

- Roue de gobos tournante avec 5 gobos rotatifs interchangeables et indexable, plus ouvert.
- Rotation de la roue de gobos variable.
- 4 gobos en métal, 1 gobo en verre tournant dans les deux sens à différentes vitesses.
- Les gobos tournants peuvent êtres indexés sur 360°, la position une fois ajustée est enregistrée.
- Indexation des Gobos
- Diamètre extérieur 37,3 millimètres, taille d'image 31,5 millimètres.

**Stroboscope :**

- Effet de stroboscope à vitesse variable (1 à 10 flashs par seconde)
- Mode de stroboscope variable ou aléatoire et mode de gradation par impulsions préprogrammées.
- Dimmer progressif de 0 à 100 %.

**Dmmer :**

- variation lumineuse de sortie de 0 à 100%.

**Prisme :**

- Prisme triple facettes tournant dans les deux sens à différentes vitesses
- Fonction Macro pour créer des combinaisons entre les gobos et le prisme

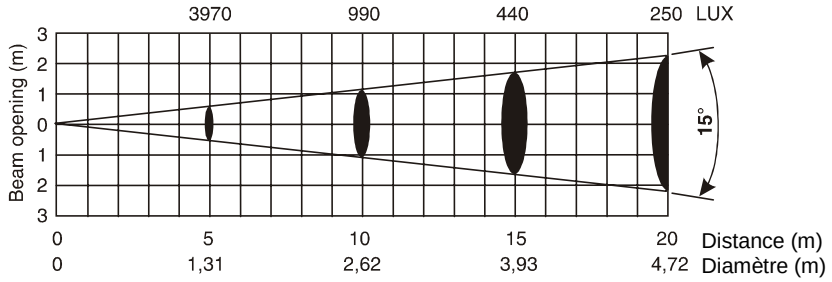
**Focus :**

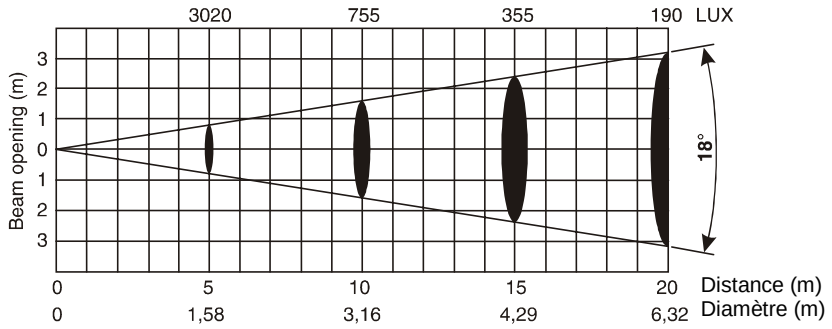
- Focus motorisé contrôlable pour une netteté sur les gobos de près et de loin

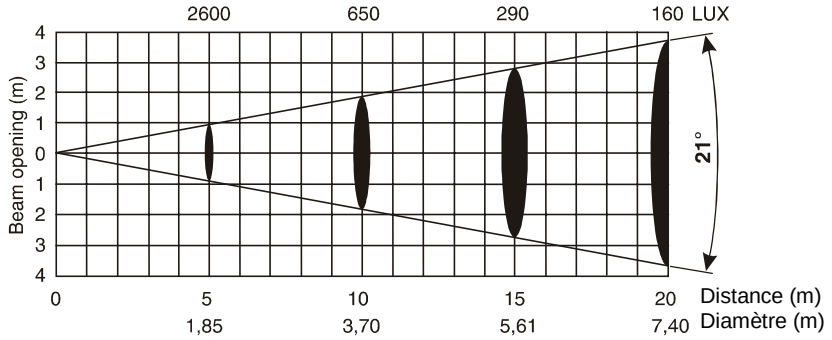
**Moteurs :**

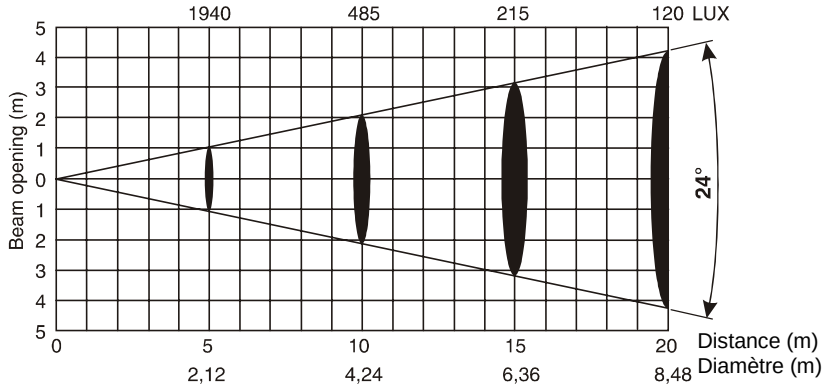
- 9 moteurs pas à pas haute qualité à commande asservie par microprocesseur.

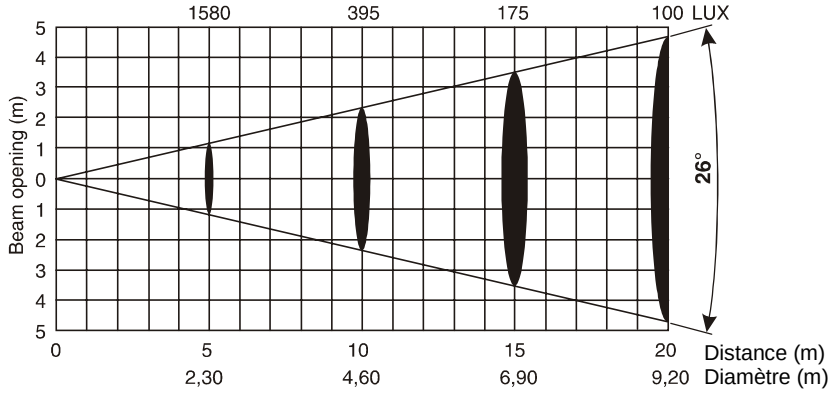
Abaque :


3970 990 440 250 LUX
Beam opening (m)
3 2 1 0 1 2 3
15°
0 5 10 15 20 Distance (m)
0 1,31 2,62 3,93 4,72 Diamètre (m)


3020 755 355 190 LUX
Beam opening (m)
3 2 1 0 1 2 3
18°
0 5 10 15 20 Distance (m)
0 1,58 3,16 4,29 6,32 Diamètre (m)


2600 650 290 160 LUX
Beam opening (m)
4 3 2 1 0 1 2 3 4
21°
0 5 10 15 20 Distance (m)
1,85 3,70 5,61 7,40 Diamètre (m)


1940 485 215 120 LUX
Beam opening (m)
5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5
24°
0 5 10 15 20 Distance (m)
2,12 4,24 6,36 8,48 Diamètre (m)


1580 395 175 100 LUX
Beam opening (m)
5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5
26°
0 5 10 15 20 Distance (m)
2,30 4,60 6,90 9,20 Diamètre (m)

**L'électronique :**

- Adressage, réglage de fonctions spéciales, réglage des paramètres au travers du tableau de commande utilisant un afficheur à diodes électroluminescentes à 4 chiffres
- Visualisation des paramètres d'utilisation de la lampe, de la réception des valeurs de DMX, de la température, etc.
- Détecteur intégré de diagnostic de petites anomalies, messages d'erreur
- Commutation à distance de la lampe
- Programmes de démo intégrés
- Black-out pendant le changement des gobo, couleur, prisme
- Refroidissement avec 5 modes de ventilations à vitesse variable contrôlable à distance.
- Fusible thermique réarmeable.
- Entrée Numérique pour liaison série DMX-512.
- Contrôle DMX par l'intermédiaire de tout contrôleur au standard DMX.
-14 canaux DMX (résolutions de 8 bits sur les mouvements Pan/Tilt)
-16 canaux DMX (résolutions de 8 bits sur les mouvements Pan/Tilt) :
    Canal 1 : mouvement tête horizontale – en 8 bits.
    Canal 2 : mouvement tête verticale – en 8 bits.
    Canal 3 : mouvement fin de la tête horizontale - en 16 bits
    Canal 4 : mouvement fin de la tête verticale - en 16 bits
    Canal 5 : Vitesse des mouvements Pan/Tilt
    Canal 6 : vitesse ventilateurs, lampe marche / arrêt, remise à zéro de la machine.
    Canal 7 : Couleurs n°1
    Canal 8 : Couleurs n°2/effet
    Canal 9 : Fonction Prismes
    Canal 10 : rotation Prisme
    Canal 11 Gobos tournants
    Canal 12 : Rotation des Gobos, indexation des gobos
    Canal 13 : Effets
    Canal 14 : Focus
    Canal 15 : Noir sec, stroboscope
    Canal 16: Graduation (Dimmer).

**Pan/Tilt**

- débattements du mouvement de Pan de 530°
- débattement du mouvement de Tilt de 280°
- Résolution des mouvements en 8 ou 16 bits
- Correction automatique de position sur Pan / Tilt
- Mouvement de PAN maximum - 530° en 2,65 s
- Mouvement de TTLT maximum - 280° en 1,68 s
- Vitesse des mouvements de Pan/Tilt contrôlable à distance pour faciliter la programmation

**Accrochage**

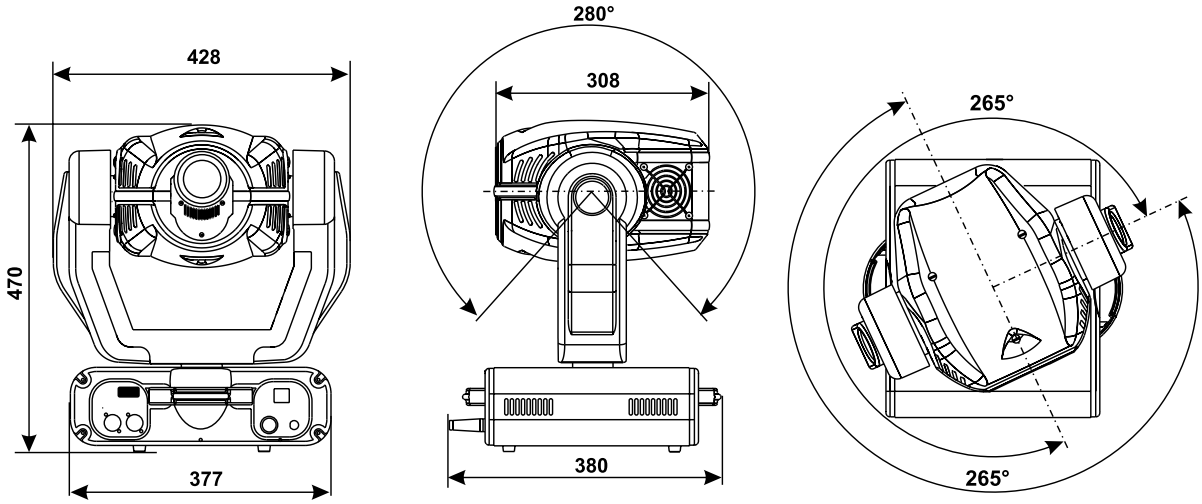
- Pieds pour une pose directe sur le sol
- Conçu pour une accroche horizontale ou verticale par 2 crochets
- Deux orientations de Base possibles
- Point d'attache pour chaîne de sûreté

**Les températures**

- Température ambiante maximum t a=45° C
- La température maximum de stockage : 80° C

**Dimensions et poids**

- Longueur de base (poignées comprises) : 380 mm
- Largeur de la lyre : 377 mm
- Hauteur (Tête en position horizontale) : 470 mm
- Poids net : 23 Kg
- Poids d'expédition : 28 Kg




**11. Entretien et nettoyage**

Il est absolument essentiel que le projecteur soit maintenu à l'abris de la poussière et des résidus de fumée. Autrement, le rendement lumineux du projecteur sera sensiblement réduit. Un nettoyage régulier de votre SERVOZOOM 250 maintiendra non seulement le rendement lumineux maximum, mais aussi votre projecteur en parfait état de fonctionnement pendant toute sa durée de vie.
Un tissu doux, non pelucheux et légèrement humidifié d'un bon liquide de nettoyage pour verre est recommandé, En aucun cas n'utilisez de l'alcool ou des dissolvants.

**DANGER !**
**Débrancher du secteur votre projecteur avant de commencer vos travaux de maintenance.**

L'objectif du SERVOZOOM 250 exigera un nettoyage hebdomadaire car la fumée aide à accumuler des résidus sur sa surface, réduisant ainsi le rendement lumineux très rapidement. Les ventilateurs devraient êtres nettoyés chaque mois.

Les gobos peuvent êtres nettoyés avec une brosse douce. L'intérieur du projecteur devrait être nettoyé au moins une fois par an en utilisant un aspirateur ou un jet d'air comprimé.
Les filtres couleur dichroïques, la roue de gobos et les objectifs internes devraient êtres nettoyés une fois par mois.
Pour assurer un bon fonctionnement de la roue de gobo, nous recommandons la lubrification des rouages ainsi que des pièces mécaniques tous les six mois. Pour cette opération, une petite quantité d'huile suffit afin d'éviter qu'elle ne se propage dans tout l'appareil quand la roue de gobo tourne.

**Remplacement du fusible**

Si la lampe grille, le fusible du SERVOZOOM 250 pourrait fondre, remplacez celui-ci uniquement par un autre fusible de mêmes caractéristiques (T 3,15 A, 250 V) temporisé. Avant de le remplacer, débranchez le câble d'alimentation.

## Procédure :

1) Dévissez le porte fusible sur le panneau arrière avec un tournevis approprié (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre).
2) Retirez le vieux fusible du porte-fusible.
3) Installez le nouveau fusible dans le porte fusible.
4) Replacez le porte fusible dans son logement et fixé-le.

**12. Annexe**

Nous croyons que vous apprécierez votre SERVOZOOM 250. Nous vous assurons que ce produit vous donnera satisfaction pendant des années si vous suivez les instructions données dans ce manuel.
Si vous avez quelques questions ou commentaires, veuillez ne pas hésiter à nous contacter.

**Note**

Sauf erreurs et omissions de notre part pour toute information fournie dans ce manuel est sujette à un changement sans préavis. Toute réclamation en raison d'une information manquante ou erronée dans ce manuel ne sera pas acceptée.